

# Computer

Sólo  
**250**  
Ptas.

**Hoy**

Hardware

## 10 Discos duros

De más de 12 Gb

**Test**

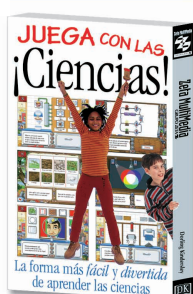


Pág. 20

Software

**Test**

## 10 Programas educativos infantiles



Pág. 40

Vídeo/Foto/HiFi

## Vídeo digital

Todos los  
secretos de  
la edición



Pág. 124

Telecom

## Internet a través del teléfono móvil



Pág. 118

# La puesta a punto de tu PC

- Divide el disco sin perder datos
- Organiza tus ficheros
- Personaliza el Escritorio

Paso a paso



8 424094 800018 00055



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



PRÁCTICO

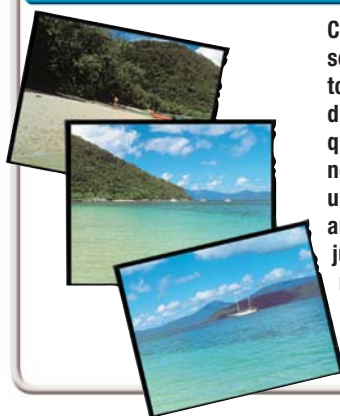
Pág. 10



Si tu PC es como una leonera donde resulta difícil encontrar algo, te explicamos cómo ordenarlo y, además, personalizarlo a tu gusto.

CURSO

Pág. 56



Con una sencilla secuencia de fotos, la fotografía digital permite que las encadenes para crear una película animada o las juntes perfectamente y obtengas una panorámica completa.

PROFESIONAL

Pág. 100



Con esta última entrega del curso de Windows 2000 sabrás cómo instalarlo con Windows 98 en el mismo PC y que ambos sean compatibles.

JUEGOS

Pág. 110



Si quieres experimentar la sensación de conducir a todo gas por ciudad sin poner a nadie en peligro, descubrirás en este test tu juego ideal.

Computer Hoy

EDITORIAL



Tito Klein  
Director

Analfabetos avanzados

España ha dejado de ser aquel país que el resto del mundo dibujaba con mucho sol, fiesta y traje de faralaes. Fuera de nuestra fronteras, llega la imagen de un país que se codea con las grandes potencias tecnológicas. Con la absorción de Lycos por parte de Terra, los americanos han tenido que aceptar a regañadientes que la cuarta mayor empresa de "su" nueva economía sea una empresa española. España está a la vanguardia en el acceso gratuito a Internet, en la tarifa plana de acceso telefónico a redes, en la implantación de la tecnología ADSL y en la declaración de la renta por Internet, entre otras. Sin embargo, la realidad social es muy distinta a lo que se puede vislumbrar desde el extranjero. Según el último barómetro del Centro de Investigaciones Sociológicas, el 70% de los españoles mayores de 18 años no utiliza el ordenador. El 60% sabe lo que es Internet, pero no lo usa. Sólo un 17% asegura que accede a la Red y el 22% restante desconoce por completo qué es. Estas cifras nos dejan prácticamente como unos analfabetos de las nuevas tecnologías. En Computer Hoy trabajamos para mejorar esta realidad, mientras tanto, que nadie se chive por ahí fuera.

Novedades

4

**Hardware:** PC Blizzo Amura, Webcam Terracam Pro USB, Boeder Sm@rtScan, HP Jornada 720, Webboard ..... 4  
**Software/Juegos** ..... 6  
**Profesional/Vídeo/HiFi/Telecom** ..... 8  
**De todo un poco:** noticias, rumores, In/Out ..... 9

Práctico

10

**Organiza tu PC** ..... 10  
Hacer particiones sin perder datos ..... 11  
Cómo organizar correctamente tus documentos ..... 12  
Organizar el menú Inicio ..... 14  
Personalizar el PC ..... 15  
Object Desktop de Stardock ..... 17

Hardware

20

**Test: 10 discos duros** ..... 20  
Así hacemos los test ..... 21  
Tabla de resultados ..... 22  
Detalles de los productos ..... 24  
Consejos prácticos ..... 26  
**Test: Calima Pentium III 600** ..... 28  
Guía de productos ..... 30

Magazine

34

**Simuladores de realidad virtual** ..... 34  
**Autodefinido: participa y gana** ..... 36

Software

40

**Test: 10 programas educativos infantiles** ..... 40

Así hacemos los test	41
Tabla de resultados	42
Detalles de los productos	46
Consejos prácticos	50
Guía de productos	52

Curso

56

Fotografía Digital. 4ª Parte. Secuencias fotográficas.

<b>Imágenes panorámicas</b>	56
Series de fotos	56
Fotos panorámicas	58
Concurso de fotografía digital	61

Trucos

62

Windows 98	62
Windows 95	63
Word 2000	64
Excel 97/2000	66
Access 2000	68
Paint Shop Pro 5	70

Internet

72

<b>Test de novedades</b>	72
Trucos	92
Programas útiles	93
Las 100 mejores direcciones	94
Guía de accesos	96
Guía de direcciones	98

Profesional

100

Curso de Windows 2000. 6ª parte.

<b>Varios sistemas operativos en un mismo PC</b>	100
Fundamentos de la instalación	100
Instalación de Windows 2000	102
Configuración estándar	104
Menos tiempo de espera	106
Inicio sin selección del sistema	106

Juegos

108

<b>Test: 8 Juegos de carreras urbanas.</b>	108
Detalles de los productos	109
Tabla de resultados	112
Consejos prácticos	114
Guía de juegos	116

Telecomunicaciones

118

<b>Conexión a Internet con un móvil</b>	118
Conexión a Internet con GPRS y HSMD	118
Comparación de los sistemas de pago	119
Móviles GPRS	119
<b>Publirreportaje: Tecnología ADSL</b>	120

Vídeo/Foto/HiFi

124

<b>Edición de vídeo digital en el PC</b>	124
Instalación del hardware y drivers	125
Todas las conexiones al descubierto	126
Captura de imágenes	128
Edición de audio	131
Efectos especiales	132

Consumo

134

<b>Prensa especializada: la oferta del quiosco</b>	134
Precios de mercado	136
Preguntas a expertos	140
Cartas de los lectores	142
Direcciones, glosario, anunciantes y premiados	144

Avance/Staff

146

<b>Próximo número y Staff</b>	146
-------------------------------	-----



## Última Hora



## Vídeo digital asequible

La nueva tarjeta Hercules DV.Action! dispone de tres puertos Firewire para conectar dispositivos DV. El software Ulead VideoStudio 4.0SE permite editar secuencias de vídeo que luego podrás almacenar en ficheros MPEG-1, MPEG-2, AVI de PC, o en discos VideoCD para reproducir en lectores de DVD. DV.Action! tiene un precio de 24.990 pesetas y estará disponible a finales de Noviembre.

## Ultraplano

Viewsonic adquirió la división de monitores de Nokia y presenta ahora el modelo 710C, una pantalla



totalmente plana de 17 pulgadas con altavoces y micrófono integrados. Su precio es 64.612 pesetas. Más información en el 91 657 85 00.

## Más rápido y más fiable

Genius ha utilizado la tecnología DDSS II en su lector de CD-ROM 52x. El sistema de doble suspensión dinámica de segunda generación reduce las vibraciones que produce el motor a tan alta velocidad y mejora la precisión en la lectura. Este CD-ROM tiene un precio de 11.500 pesetas. Más información en el 902 128 256.




# Nuevo fabricante de ordenadores



Blizzo es un nuevo fabricante de PCs que anuncia 4 gamas para públicos diferenciados: Amura, para casa; Senda, PCs para profesionales, tiendas y pequeñas

oficinas; Larix, centrada en puestos de red para grandes empresas; y Hanna, en estaciones gráficas.

Blizzo Amura es un ordenador doméstico equipado

con un Pentium III a 733 MHz, con 128 Mb de **memoria a 133 MHz** , 20 Gb de disco duro, un DVD-ROM 16X, tarjeta gráfica Voodoo3 3000 con 16 Mb y

salida de TV, monitor de 17 pulgadas, módem 56K interno, tarjeta de sonido con 128 voces, teclado multimedia con teclas de acceso directo a Internet y control del DVD, ratón con rueda de scroll y altavoces. El precio del modelo Blizzo Amura es de 295.458 pesetas.

Todos los PCs Blizzo disponen de una garantía de 3 años de reparación a domicilio en cualquier lugar de España. Más información en el teléfono 902 202 808.

**Este ordenador incluye varias aplicaciones y juegos, además de un CD-ROM de recuperación del sistema en caso de fallo que también contiene todos los drivers e información técnica de los componentes del PC.**

## ¿Con quién hablo?

¿Se te queda "pequeño" el email para comunicarte con tus amigos? Con TerraCAM USB PRO, de Terratec, podrás ver a los interlocutores que están al otro lado de la línea en Internet. Esta webcam tiene enfoque manual, 24 bits de color, hasta 640 x 480 puntos, y se conecta al puerto USB con un cable de 1,5 metros.


Su precio es de 13.900 pesetas. Más información en el 93 861 65 90.



**Con esta cámara también podrás grabar pequeñas secuencias de vídeo**

## Gráficos espectaculares en tu TV

Cada generación de videojuegos requiere nuevas tarjetas gráficas para poder disfrutar de ellos con toda calidad. La tarjeta gráfica Asus AGP-V7700 DeLuxe

TV-3D cuenta con el **procesador gráfico** , Nvidia GeForce2 GTS, 32 Mb de DDR SGRAM, gafas 3D, entrada de vídeo y salida de TV con la Asus TV-Box. Incluye software para reproducir DVD Vídeo y un juego. Su precio es de 84.600 pesetas (aprox.). Información en [www.asus.com](http://www.asus.com)

**Asus AGP-V7700 está disponible con 32 y también con 64 Mb de memoria.**

## PCs elegantes y fáciles de usar

En general, los PCs nunca se han distinguido por ser especialmente fáciles de usar o por un diseño demasiado innovador.

Afortunadamente, los fabricantes de ordenadores están tomando buena nota de esto y te ofrecen productos como Jetson Basic y Power de Fujitsu.

La unidad central del Jetson es una caja de aluminio con frontal de color negro diamante y con los periféricos a juego.

Puedes colocar el ordenador en posición vertical, horizontal o, si lo prefieres, adosado a la pared.

El teclado inalámbrico contribuye a la estética del PC

y facilita su uso, puesto que permite contar con un entorno de trabajo libre de molestos cables.

Jetson Basic dispone de un procesador Intel Celeron a 566 MHz, 64 Mb de memoria, 10 Gb de disco duro y CD-ROM 24X.

El modelo Jetson Power, en cambio, cuenta con un Pentium III a 733 MHz, 128 Mb de memoria, un disco duro de 20 "gigas" y un lector de DVD-ROM 6X.

El precio del ordenador Fujitsu Jetson Basic es de 322.480 pesetas con monitor de tubo de 17 pulgadas y 468.640 con pantalla TFT de 15 pulgadas.

Más información en el teléfono 902 11 82 18.

**Ordenadores con una estética muy cuidada y de sencillo manejo. Así son los nuevos Jetson.**





## Escáner ultraplano

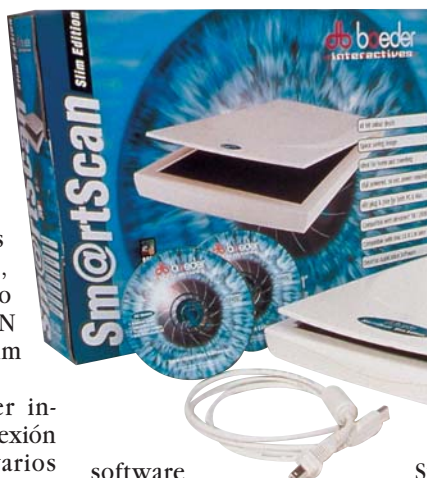
Tienes un potente ordenador, una buena impresora, conexión a Internet, ¿qué te falta? Posiblemente un escáner para "meter" en tu PC todo tipo de fotos, ilustraciones y textos con los que crear documentos y páginas web de gran calidad. Una interesante opción es el escáner boeder Sm@rtScan Slim.

Este modelo te permitirá digitalizar originales de tamaño DIN A4 con una **resolución óptica** **03** de 600 x 1.200

puntos y una **resolución máxima interpolada** **04** de 19.200 dpi **05**.

Una de las características más destacables de este modelo es su reducido tamaño, ya que ocupa poco más que una hoja DIN A4 y sólo tiene 43 mm de altura.

Además, el escáner incluye un cable de conexión USB, un manual en varios idiomas, un CD con drivers TWAIN, una guía online y



Se conecta por el puerto USB, e incluye drivers para trabajar tanto con compatibles PC como con ordenadores Macintosh.

software (Adobe PhotoDeLuxe, MGI PhotoSuite y el OCR Xerox TextBridge).

Su precio es de 12.995 pesetas. Si lo deseas puedes obtener más información en el 91 658 67 44.



Puedes insertar tarjetas PC Card o Compact Flash, así como leer tarjetas "inteligentes" de tipo Smart Card.

## Todo un ordenador personal en tan sólo 500 gramos

Si piensas que los portátiles pesan mucho, pero que a los PDAs les falta comodidad de uso, te interesará este "ultra-portátil" de hp. Jornada 720 es un PC de bolsillo con un procesador StrongARM a 206 MHz y 32 Mb de memoria. Dispone de un módem 56K, pantalla en color y un teclado con tres cuartas partes del

tamaño de un teclado "normal", todo en 510 gramos. Trabaja con el sistema operativo MS Windows Handheld PC 2000, que incluye versiones de bolsillo de Word, Excel, Outlook e Internet Explorer. Su autonomía es de 9 horas y tiene un precio aproximado de 194.900 pesetas. Información en el 91 631 16 00.

## Efectos especiales en 3D para tus juegos favoritos

Ya hay muchos juegos que ofrecen **sonido envolvente** **06** para que te sientas dentro de la acción. Ahora sólo tienes que instalar una tarjeta de sonido que te permita conectar 4 altavoces a tu ordenador.

La Terratec DMX Xfire 1024 acelera los cálculos necesarios para que el sonido envolvente no "ahogue" a tu PC y, además, dispone de una entrada y una salida digital. Cuenta con un banco de 1.024 voces en 8 Mb de memoria e incluye software para crear y editar ficheros WAV y MIDI y para convertir tus canciones al formato MP3.

Su precio es de 12.900 pesetas. Más información en el teléfono 93 861 65 90.

La tarjeta DMX Xfire tiene varias conexiones internas, eléctricamente aisladas y filtradas para obtener la mejor calidad de sonido de tu CD-ROM, grabadora, etc.



## Trabaja con tu PC desde el sofá

WebBoard es un teclado inalámbrico para tu PC. Tiene 88 teclas "normales", 12 para funciones multimedia y 6 que sirven como botones de ratón.

Además, puede llevar uno o dos controles de ratón Gyro Sticks, similares a los ratones que incluyen algunos ordenadores portátiles. La velocidad a la que se desplaza el ratón depende de la presión que ejerzas sobre el Gyro Stick. A mayor presión, mayor velocidad.

Funciona con pilas alcalinas y con un receptor, que se conecta, en el lado del PC, a los puertos PS/2 de teclado y ratón.



La batería del teclado se gasta con el uso, y por ello WebBoard cuenta con unos **leds** **07** que te avisarán de esta situación.

WebBoard puede trabajar a una distancia de 14 metros del receptor en línea recta, a 8 metros con un ángulo de inclinación de 60°, y a un metro con un ángulo de 140°.

Su precio es de 11.900 pesetas. Más información en el 91 571 52 00.

### ¿Qué es...?

#### 01 Memoria a 133 MHz

El procesador de un PC funciona a gran velocidad, pero la placa base y la memoria lo hacen a una menor (66, 100 o 133 MHz). Cuanto mayor sea esta velocidad, más rápidamente trabajará el ordenador.

#### 02 Procesador gráfico

Las modernas tarjetas gráficas cuentan con un chip, llamado procesador gráfico, que acelera las operaciones más comunes para descargar de trabajo al microprocesador del PC.

#### 03 Resolución óptica

Es la cantidad de puntos que puede distinguir el escáner. Da una medida de la calidad real de sus componentes.

#### 04 Resolución interpolada

Es un artificio que aumenta la resolución del escáner "engordando" las imágenes, lo que empeora la calidad final.

#### 05 DPI

Dots Per Inch (puntos por pulgada) es la medida de la resolución de impresoras y escáneres.

#### 06 Sonido envolvente

Sistema de 4 o más altavoces en el que los sonidos rodean al usuario.

#### 07 Led

Las pequeñas luces de los aparatos electrónicos son diodos led, y se suelen llamar también leds.



## Última Hora

## Ponle las pilas a tu portátil

APC, una empresa conocida por sus sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) para instalaciones informáticas, presenta una amplia gama de baterías para portátil a un precio de unas 16.500 pesetas. En muchas ocasiones, las baterías de los portátiles "pierden fuelle" en el momento más inesperado. Así será posible adquirir estas baterías en cualquier punto de venta que distribuya los productos APC.

## Multiproceso con AMD K7

Advanced Micro Devices (AMD) ha conseguido crear procesadores tan buenos o mejores como los de Intel, pero hasta hoy no disponía



de tecnología para integrar más de un procesador en la misma placa base. AMD ha realizado demostraciones con un ordenador equipado con el chip-set 760MP, con dos micros Athlon y memoria DDR.

## PCs a plazos

Pecenet.com ofrece financiación por Internet en 50 segundos para la compra de material informático. Este servicio se realiza junto con Finanzia, del grupo BBVA, y permite financiar hasta el 100% del valor de los productos elegidos. El cliente solicita el crédito online y recibe la respuesta en apenas 50 segundos. Se puede elegir el importe de las cuotas y conocer qué plazos de amortización tendrá ese crédito. Todo ello sin moverse de casa.

## Vive los dibujos animados



Los dibujos animados se "cuelan" en tu ordenador. Tendrás que ayudar a Donald para recuperar a su querida Daisy.

El malvado mago Merlock ha secuestrado a Daisy, y Donald debe rescatarla antes de que se le adelante su primo Narciso.

Así comienza Donald Cuack Attack!, una aventura en 3D con 24 niveles para niños a partir de 6 años.

Donald es un pato muy irascible, y dominar su genio o, en ocasiones, aprovecharlo, será vital para superar las

dificultades a las que se enfrentará el célebre pato.

La acción transcurre en 4 mundos (Patoburgo, La mansión de Mágica, El bosque de piedra y el Templo de Merlock), en los que ésta es frenética. Los niños deberán guiar al pato Donald para que éste salte, corra o ataque a gran velocidad, complete los movimientos especiales de los sobrinos y encuentre los hilos de oro para poder vestirse.

Además del pato Donald, este juego también tiene como protagonistas a sus sobrinos, a Daisy, al peculiar Ungenio Tarconi y al primo Narciso, al que Donald debe superar en cada etapa para avanzar de nivel.

El precio de Donald Cuack Attack! es de 5.990 pesetas.

Más información en el teléfono 91 329 42 35.

## Circuitos imposibles



La clave del triunfo está en crear circuitos difíciles, y luego ganar en ellos.

Lego Stunt Rally (7.500 pesetas) es un juego con el que los niños a partir de 6 años construirán circuitos plagados de sorpresas y en los que luego correrán.

A medida que derroten a sus oponentes accederán, a nuevos escenarios y más piezas de construcción. Tienen más información en el 91 417 59 64.

## Protección para todos los públicos

Hoy en día es muy normal que un ordenador esté conectado permanentemente a redes de todo tipo y, sobre todo, a Internet.

En la Red hay contenidos y servicios muy interesantes, pero, no lo olvides, también puedes encontrarte con desaprensivos que se intenten colar en tu ordenador para echar un vistazo o, todavía peor, para borrar ficheros y programas.

Existen sistemas de protección, pero son bastante caros y complejos de instalar y configurar.

McAfee Firewall se presenta como una opción de precio reducido que, además, se instala fácilmente y que no exige grandes conocimientos por parte del usuario.

Una vez instalado, McAfee Firewall examina todas las peticiones de red (NetBIOS, TCP, UDP, FTP, Telnet, ARP/RARP, IPX o NetBEUI, entre otros), sin que sea necesario que tú conozcas qué es y para qué sirve cada uno de estos protocolos de red.

Cuando una aplicación de tu PC pretenda hacer algo "extraño" o detecte un intento de acceso a tu PC desde Internet, te pedirá permiso para seguir.

Su precio es de 8.990 pesetas y estará disponible en español a principios del año 2001. Más información en el teléfono 91 418 85 00.

Este firewall protegerá tu PC tanto si te conectas a Internet por módem como si lo haces por ADSL, RDSI o a través de servicios de conexión por cable.



## Un conjunto de productos para tu PC "con mucha vista"



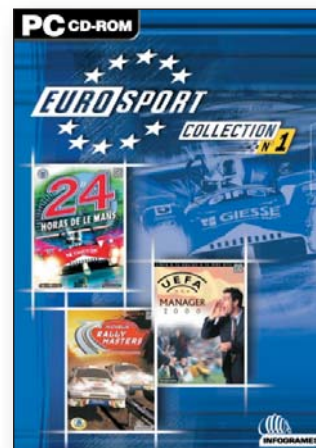
El lápiz escáner tiene soporte para más de 28 idiomas.

IRIS Office Suite reúne, en un solo paquete, el software de reconocimiento de caracteres Readiris Pro 6, el dispositivo IRISPen, un lápiz escáner, y Cardiris, un software para organizar las tarjetas de presentación. Su precio es

de 32.900 pesetas. Más información en el teléfono 93 218 49 49.

## 3 juegos por el precio de uno

Los amantes de los juegos deportivos, especialmente de los de carreras, están de enhorabuena. Infogrames lanzará, el próximo 15 de Noviembre, una recopilación bajo el nombre Eurosport Collection N°1, con "Las 24 horas de Le Mans", "UEFA Manager 2000" y "Michelin Rally Masters". Su precio es de 5.990 pesetas. Más información en el teléfono 91 329 42 35.



Incluye juegos deportivos de fútbol y de carreras de coches (circuitos y rallies).



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Disco de alta velocidad

Las unidades de almacenamiento pueden ser IDE, SCSI, ... o ¡IEEE 1394!

Este avanzado estándar de conexión, también llamado FireWire o iLink, permite velocidades de transmisión mucho mayores de lo habitual, y llega hasta los 400 megabytes por segundo.

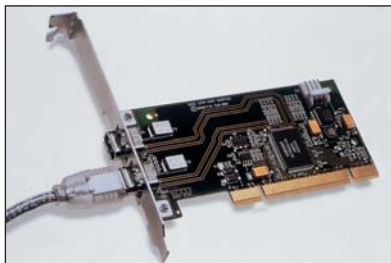
Maxtor ofrece una tarjeta PCI 1394 para conectar periféricos externos de este tipo a un ordenador con ranuras PCI. Más adelante estará disponible una tarjeta PC Card de tipo III para poder emplear también los periféricos 1394 en ordenadores portátiles.

El disco que se puede conectar ahora mismo con el interfaz IEEE 1394 es External Storage, que está dis-

ponible en dos versiones: 40 Gb y 80 Gb.

En 80 "gigas" de capacidad puedes almacenar hasta 80 horas de vídeo digital, 8.000 fotos digitales de 3,3 megapíxeles o 20.000 canciones de 4 minutos.

El precio de Maxtor 1394 External Storage de 40 Gb es de 75.990 pesetas, y de 109.990 pesetas el del modelo de 80 Gb. La tarjeta



**La tarjeta PCI dotará de puerto DV a tu ordenador.**

PCI 1394 tiene un precio de 17.990 pesetas. Más información, en la dirección [www.maxtor.com](http://www.maxtor.com).

## La última tecnología con el mejor aspecto

La pantalla M51 de Sony no es una pantalla plana más, sino que incorpora la última tecnología de visualización, como el sistema de Calibrado Automático Inteligente, que adapta automáticamente el tamaño y la posición de la imagen en la pantalla.

Toda la electrónica del monitor está agrupada en un solo chip, lo que reduce

las pérdidas de señal y ofrece mejor calidad de color. Su resolución es de 1.024 x 768 puntos, pero el Suavizado Digital Avanzado permite que otras resoluciones se vean de forma adecuada. Dispone de dos altavoces y control de volumen en el frontal. Su precio es de 228.500 pesetas (aprox.). Más información en el 902 402 102.



**El diseño y los colores del monitor Multiscan M51 se alejan de los clásicos aparatos beige "de siempre".**



**El módulo External Storage contiene un disco duro DiamondMax de 40 u 80 Gb.**

## Comunicación móvil con estilo

El teléfono móvil T20 de Ericsson te permitirá mantener conversaciones de voz, acceder a servicios WAP y, lo más curioso, "mantenerte sincronizado" con

amigos de todo el mundo. Esto último lo conseguirás gracias al reloj Swatch Universal Internet Time.

Este sistema divide las 24 horas del día en 1.000 partes, o "beats", del @000 hasta el @999. Lo interesante de este sistema es que los beats son los mismos en todo el mundo. Es decir, si organizas un evento en Internet en el beat @100 de un día determinado, personas de distintas partes del mundo que dispongan de este "reloj" accederán al even-

to en el mismo momento, independientemente de cuál sea su hora local.

Además del Internet Time, el móvil T20 dispone de navegador WAP, perfiles de

cenan los textos que empleas con mayor frecuencia para que no tengas que teclearlos cada vez y también incluye un control de los mensajes SMS que has enviado, para que controles el gasto.

Dispone de vibración, unas simpáticas animaciones y músicas al encenderlo y apagarlo, juegos, cronómetro, melodías programables y soporte de fábrica para varios alfabetos.

Como puedes ver, los ingenieros de Ericsson han pensado en todo, ¡incluso le puedes conectar un receptor de radio o un reproductor MP3!

Para más información, ponte en contacto con Ericsson en el tel. 91 339 10 00.



**El nuevo Ericsson T20 está disponible en cuatro combinaciones de colores.**

usuario para personalizar el teléfono a tu gusto, marcación activada por la voz y plantillas SMS. Éstas alma-

## Auténtico cine en el coche

¿Creías que una radio con CD es suficiente? Kenwood ha diseñado una pantalla panorámica y táctil de 6,5 pulgadas para coche, con la que verás películas en DVD y crearás que estás en el cine.

Unido al módulo KTC-1000R dispondrás de radio RDS y de control sobre un cambiador de CDs. Toda la configuración se realiza por medio de la pantalla táctil que, además, dispone de 5 modos de visualización y 9 grados de inclinación y que,



**Con esta pantalla y un DVD tendrás el salón de tu casa allá donde vayas.**

al apagar el coche, se "esconde" en el salpicadero.

El precio de KVC-1000 es de 241.990 pesetas. Para más información, llama al 93 507 52 52.

## Fotos digitales por poco dinero

Las cámaras digitales no han de ser caras, o al menos eso es lo que piensan en Kodak, que acaba de lanzar el modelo EZ200.

Esta cámara tiene una resolución máxima de 640 x 480 puntos y 4 Mb de memoria, lo que le permite realizar fotos en formato JPEG, grabar secuencias de imágenes en formato AVI o emplearla como webcam.

Incluye un cable de tres metros para conectarla al puerto USB del ordenador, software de videoconferencia, de edición de fotos y de películas, y un soporte.

Su precio es de 27.500 pesetas. Para más información, llama al 91 749 76 53.



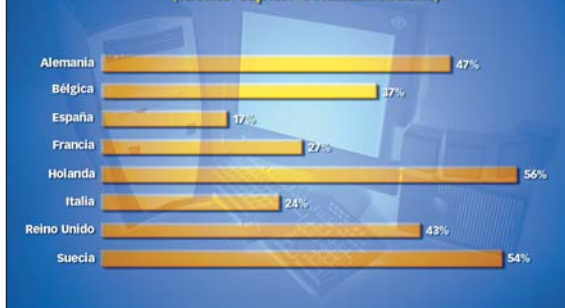
**Puedes utilizar EZ200 como una cámara de videoconferencia con tu PC.**





## Informatización de los hogares

### Porcentaje de hogares con ordenador en el año 2000 (fuente: Jupiter Communications)



Con Internet, la tecnología es ya algo cotidiano. En Europa, el índice de penetración del ordenador en el hogar ha alcanzado una tasa media de crecimiento del 37%.

## Hackers en Microsoft

Microsoft ha denunciado haber sido víctima de un ataque electrónico a finales de Octubre. El o los hackers entraron ilegalmente en sus redes de ordenadores y, según todos los indicios, tuvieron acceso al código fuente de varios productos de Microsoft. El código fuente es el conjunto de ficheros que elaboran los programadores y que, convenientemente pro-

cesado, da lugar a los programas ejecutables que utilizas en tu PC.

Microsoft niega que los hackers hayan podido modificar el código fuente de alguno de sus productos. Este es uno de los rumores más extendidos, ya que dichos hackers podrían haber incluido una puerta trasera para que el producto de Microsoft esté "abierto" cuando salga al mercado.



## Computer cabreos

En estos tiempos que corren —habría que decir vuelan— y donde todo queda desfasado de un día para otro, es fundamental estar al día. Y si se trata de una enciclopedia multimedia, quizá con más razón. ¿De qué sirve, por ejemplo, que contenga un atlas que no incluye los nuevos países que se hayan creado recientemente o los que han visto modificadas sus fronteras?

Con esta premisa, Manuel F. se queja de que cuando hace un par de años adquirió la enciclopedia Encarta, la compañía Microsoft afirmaba que actualizarían ésta mes a mes y que estas actualizaciones durarían al menos más de un año.

"Esta vez, con la enciclopedia Encarta 2000, han actualizado hasta el mes de julio y se han cansado, puesto que ya faltan las actualizaciones de agosto

y de septiembre que, como Microsoft proclama, salen el día 20 del mes siguiente", comenta Manuel F.

Puestos en contacto con Microsoft, para saber qué había ocurrido y si iban a aparecer las actualizaciones restantes, nos confirmaron que, "efectivamente, se ha producido un problema técnico, pero ya se está trabajando en él para solucionarlo. Respecto a las actualizaciones, decirle al usuario de Encarta que podrá actualizar su enciclopedia hasta diciembre del 2000."

Desde la empresa Microsoft, también se nos comentó que siempre cuando se lanza una nueva versión —en este caso la enciclopedia Encarta correspondiente al 2001 se comercializó en octubre— se dejan unos meses de margen para que no coincidan".

## Ganador

### Alatriste

Cerca de 1.000 lectores compran cada día en Internet la cuarta entrega de las aventuras del capitán Alatriste, con el título de "El oro del rey". El resultado de esta nueva experiencia de colgar en la Red la novela de uno de los más admirados, y a la vez odiados, escritores españoles, Arturo Pérez Reverte, ha sido "espectacular", según los responsables de Inicia, el portal desde el que se accede a la página del capitán Alatriste. El 55% de los compradores son españoles y un 25% ha empleado servidores americanos.

## Perdedor

### FreeServe

Ilimitado, día y noche, 24 horas al día... éstos fueron algunos de los términos empleados por FreeServe para anunciar su servicio libre (gratis) siempre y cuando no se saturasen las líneas para usos que supusieran colapsarlas. FreeServe ha empezado a limitar el acceso a usuarios que esta empresa cree que lo usan "demasiado". Algunos de los cuales se han quejado, ya que afirman que ellos no juegan conectados a la Red, ni envían ficheros pesados, ni lo utilizan para fines comerciales... ¿Pagan justos por pecadores?

## A las carreras con Imation y ComputerHoy

Un viaje para dos personas para asistir al Gran Premio de Fórmula 1 de Malasia era —junto con otros, como unidades SuperDisk, cazadoras discos LS-120, etcétera— era el gran premio del concurso organizado por Imation y Computer Hoy.

Nuestro lector Miguel A. Moreno Berjar respondió con acierto a las preguntas que planteamos y fue el afortunado ganador de este viaje y la estancia durante una semana en Kuala-Lum-

pur. Contento con la experiencia, Miguel nos envió una postal para contarnos en unas líneas cómo se sentía: "Espero seguir concursando en todas las promociones y, por supuesto, en los autodefinidos. Aprovecho para felicitaros por el trabajo que hacéis en la revista. Por fin voy a creer en eso de la suerte... gracias de nuevo por todo y ¡seguid así! Posdata: decidle a todos los lectores que esto de los concursos sí que toca".



Miguel A. Moreno, el ganador del concurso, en el circuito donde se celebró el Premio de Fórmula 1 de Malasia.

## IN

Hacer un master a través de Internet. Es una opción muy interesante para todas las personas que están trabajando y no pueden desplazarse.

## OUT

Las ferias de informática. Cada día son menos las novedades que se presentan. Internet es el mejor escaparate y las grandes empresas lo prefieren.

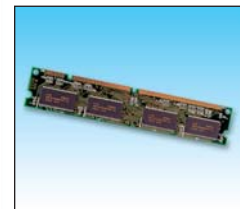
## RUMORES

### ¿Un Palm Vx en color?

Parece que Palm Computing lanzará, por fin, una versión en color de su PDA de gama alta, el Palm Vx. Este modelo contará también con una ranura SD (Secure Digital), un estándar de conexión de módulos de memoria ROM encriptados, en el que se podrán insertar futuras ampliaciones.

### Adiós a la Rambus

Intel lleva más de un año insistiendo en que el futuro de la memoria en los PCs se llama Rambus, un sistema muy caro y que, por el momento, no ha respondido a las expectativas. Después de fallos y demoras en las entregas, el



mercado ha optado por la memoria de 133 MHz y por su sucesora, la memoria DDR. Los rumores dicen que Intel descartará, por fin, la memoria Rambus en los PCs a mediados del año 2001.

### 32 Mb en un floppy

Se han escuchado rumores de que la empresa Matsushita-Kotobuki ha desarrollado un "super diskette" que será capaz de almacenar hasta 32 Mb de información, aunque para emplearlo será necesaria una disquetera especial, que usará un cabezal magnético para escribir datos y otro distinto para leerlos, con lo que la densidad de datos de cada pista se incrementará notablemente. Parece que la compañía tiene unas previsiones de ventas de 50.000 unidades al mes.

# Sácale brillo



En ocasiones, el PC se convierte en una "leonera" donde resulta imposible encontrar nada. Es en esos momentos cuando a uno le entran ganas de abrir el armario donde guarda los productos de limpieza y darle un buen "repaso" al ordenador. En este artículo encontrarás las herramientas que necesitas para ponerlo a punto.

**S**eguro que en más de una ocasión te has vuelto "lo-co" buscando algo en tu PC. Y es que, contrariamente a lo que su nombre indica, un ordenador puede estar muy desordenado.

Además, si usas el equipo en tu trabajo, habrás comprobado que este desorden puede ocasionar la pérdida de un tiempo vital para otras labores más importantes como, por ejemplo, usar una hoja de cálculo.

Desplegar la lista de programas del menú Inicio se puede convertir en un dolor de cabeza cuando aparece un buen "puñado" de aplicaciones, accesos directos y carpetas conteniendo aún más cosas. ¡Si yo sólo quiero escribir una carta!

## Haz que tu ordenador no esté "desordenado"

Imagínate esta situación: te has cogido unas merecidas vacaciones después de un duro año de trabajo, pero, cuando estás disfrutando de la playa y el relax, recibes una "inquietante" llamada de tu superior. Te dice que no consiguen encontrar en tu ordenador la presentación que has preparado para esos inversores con los que se va a reunir esa misma tarde y que la necesitan para ya mismo. Desagradable situación, ¿no te parece?

Por otra parte, ¿nunca te ha parecido que tu PC es un poco "aburrido"? Las ventanas, el Escritorio... todo es siempre igual, y puede resultar monótono. Para solucionar esta situación, aquí encontrarás la manera de personalizar tu ordenador hasta límites insospechados, incluso puedes hacer que parezca un Mac... ¡Aunque siga siendo un PC!

Después de esto, ya podrás decir con toda propiedad que tu ordenador es "personal".

## Sumario

Particionar sin perder datos	11
Cómo organizar correctamente tus documentos	12
Organizar el Menú Inicio	14
Los accesos más rápidos	14
Personalizar el PC	15
Object Desktop de Stardock	17



# 1 Particionar sin perder datos

Sin duda alguna, el uso de **particiones 01 (Pág. 12)** es uno de los mejores sistemas para ordenar y organizar los contenidos de tu PC.

Aunque en la anterior entrega de Computer Hoy (número 54), dentro de esta misma sección, ya se explicó qué son y cómo crearlas, has de saber que existe un sistema que te permite realizar todo tipo de operaciones con ellas de un modo que no es destructivo, es decir, sin perder los datos que guardas en tu PC.

Para ello, emplearemos en este ejemplo el programa Partition Magic → 1.

Como el proceso de instalación de éste es muy sencillo y totalmente guiado por un **Asistente 02 (Pág. 12)**, no se explicará aquí cómo realizar este proceso, simplemente sigue las instrucciones y comprobarás que es muy sencillo.

Una vez instalado, éstos son los pasos básicos que debes dar para crear una nueva partición:

**1** Cierra todas las aplicaciones que tengas abiertas antes de ejecutar el programa.

**2** Haz click en **Inicio**, muévete hasta **Programas**, selecciona a continuación **PowerQuest PartitionMagic 5.0** y pincha en **PartitionMagic 5.0**. Con ello el programa se abrirá:



**3** En unos segundos se mostrará en tu pantalla la ventana principal de Partition Magic: En ella podrás comprobar el tamaño total de tu disco duro

donde el espacio presentado en color amarillo claro simboliza lo que está ocupado, y la zona blanca te indica el espacio disponible. Por otra parte, el apartado te facilita una completa información sobre las parti-

ciones existentes en tu disco duro.

Para crear una nueva partición haz click en .



**4** En ese momento se abrirá una nueva ventana: **Crear nueva partición**. Lee la información que se te muestra en ella y pincha en **Siguiente >**.

**5** Ahora se te pregunta si vas a instalar otro sistema operativo en la nueva partición. Como no lo vas a hacer, selecciona **No** y pulsa **Siguiente >**.

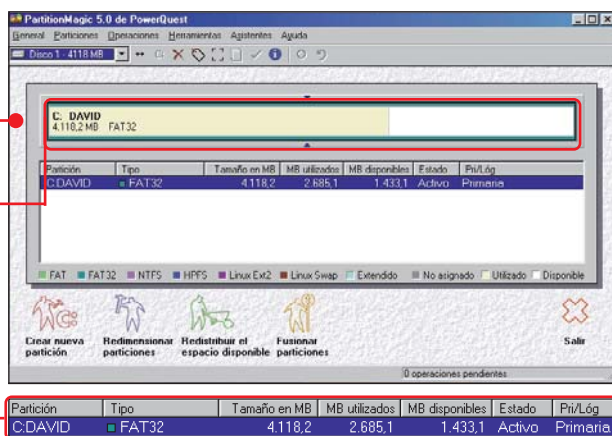
**6** Lo siguiente es elegir el sistema de archivos que se empleará en la partición para guardar los datos. Elige la opción:

**FAT32 (Windows 98, Windows 95B, o Windows 2000)**

y haz click en el botón **Siguiente >** en ésta y en la siguiente ventana.

**7** Puedes crear la nueva partición delante o detrás de la ya existente. Si la creas delante, esta última pasará a "llamarse" C, mientras que si lo haces detrás, su nombre será D. Lo mejor es que selecciones esta última opción: **Después de C:**. Pulsa el botón **Siguiente >**.

**8** A continuación tendrás que elegir el tamaño que quieres dar a la nueva partición. Para ello se te muestran el tamaño mínimo y máximo que ésta puede tener:



Partición	Tipo	Tamaño en MB	MB utilizados	MB disponibles	Estado	Pri/Lóg
C:DAVID	FAT32	3.671,1	2.688,6	982,5	Activo	Primaria
*:	Extendida	447,1	447,1	0,0	Ninguno	Primaria
D:DOCUME	FAT32	447,1	0,9	446,2	Ninguno	Lógica

Escríbelo aquí .

Tamaño para la nueva partición: 447,1 MB

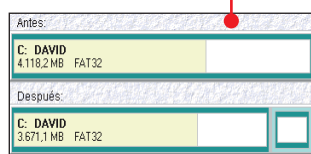
Asegúrate de que el tamaño que hayas fijado coincida con el mostrado en **Tamaño real**, que en este ejemplo será **447,1 MB**. En caso contrario, estarás desperdiciando espacio de tu disco duro. Si quieres ponerle un nombre a la partición, escribe en ,

Introduzca el rótulo para la nueva partición (opcional):

por ejemplo **Documentos** y haz click en **Siguiente >**.

**9** Ya sólo queda confirmar los datos. Se te mostrarán dos gráficos en los que se te indica el estado actual del disco y el resultado después de crear la

nueva partición:



También se te muestran los datos de ésta:

Disco	1
Tamaño	447,1 MB
Etiqueta	Documentos
Tipo de sistema de archivos	FAT32

Finaliza el proceso haciendo click en **Terminar**.

**10** En ese momento podrás comprobar que los datos de la nueva partición que acabas de configurar ya se muestran

Tamaño mínimo: 39,2 MB  
Tamaño máximo: 886,4 MB

en la ventana principal del programa: Esto no significa que ésta ya esté creada. Para hacerlo, pulsa en el icono .

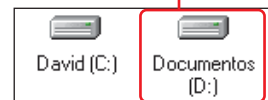


**11** Con ello se mostrará un mensaje, **Aplicar los cambios**, que te pide que confirmes la partición. Haz click en el botón **Sí** para continuar.

**12** Ahora el programa te indicará que tiene que realizar operaciones en modo **MS-DOS 03 (Pág. 12)** por lo que será necesario reiniciar el PC. Confirma el mensaje pulsando **Aceptar**.

**13** A continuación, tu equipo se reiniciará y podrás comprobar como Partition Magic realiza las

operaciones necesarias para crear la nueva partición. Cuando éstas finalicen, tu ordenador se reiniciará de nuevo y ya podrás acceder a la nueva partición .



Aunque en este ejemplo sólo se ha creado una partición, has de saber que puedes crear más particiones, lo que te permitirá organizar aún mejor los contenidos de tu PC. Eso sí, has de tener en cuenta que tampoco es recomendable crear demasiadas. Un buen sistema podría ser éste: una partición para el sistema operativo, otra para los programas, y una tercera con tus documentos.

Una vez creadas las particiones, podrás organizarlas diseñando una estructura de carpetas. Y eso es lo que verás en el siguiente apartado.

## Drive Mapper

Como ya hemos comentado, la posibilidad de particionar el disco duro permite organizar mejor los datos que almacenes en tu ordenador.

No obstante, has de tener en cuenta un pequeño problema. Si mueves documentos o aplicaciones, modificando su origen, es muy posible que éstos se nieguen a funcionar.

Este problema puede crearte más de un dolor de cabeza cuando intentes ejecutar un programa o abrir un documento que hasta ese momento no te había planteado ningún tipo de problema.

El motivo que lo provoca es muy sencillo: si has creado, por ejemplo, un **acceso directo 04 (Pág. 12)** a un documento guardado en la carpeta "C:\Mis documentos" y, al reorganizar el disco, lo has movido a otra carpeta, cuando hagas doble click en dicho acceso, éste buscará el archivo en su ubicación original. Al no encontrarlo, dará un error. Para solucionar este problema,

Partition Magic incorpora una utilidad llamada Drive Mapper. La función de este programa es comprobar si el cambio en el nombre de las unidades afecta a algún programa, acceso directo o anotación en el registro de Windows. En tal caso, el programa se encargará de modo automático de solucionarlo, cambiando todo lo que sea necesario. No obstante, si te resulta posible, lo más recomendable es realizar las operaciones de particiones con el ordenador recién formateado.

Una vez hayas organizado tu disco duro de modo óptimo, podrás instalar todos los programas con los que trabajas habitualmente. Y sabrás que, a no ser que vuelvas a cambiar la configuración de tu disco duro, no tendrás ningún problema de este tipo.

Para ver cómo formatear el disco duro, puedes consultar esta misma sección en el número 54 de Computer Hoy, donde encontrarás más información.

## ¿Qué es...?

**01 Partición**

Los discos duros pueden estar divididos en particiones lógicas quedistribuyen su contenido, permitiendo que funcionen como si se tratase de dos o más discos, cuando en realidad se trata, físicamente, de uno solo. Esto sirve para instalar distintos sistemas operativos en cada partición, o para tener almacenados archivos y programas de una forma mucho más organizada.

**02 Asistente**

Pequeño programa adicional en Windows, o en aplicaciones como Partition Magic, que sirve de ayuda para llevar a cabo determinadas tareas. Un Asistente va presentando todas las preguntas necesarias para realizar una función, en pasos independientes que muestran las alternativas posibles y realizan la función correspondiente.

**03 MS-DOS**

Abreviatura de "Microsoft Disk Operating System". Se trata de un sistema operativo, es decir, el conjunto de programas que regula el trabajo del ordenador. Se activa al encenderse el PC y controla, por ejemplo, el funcionamiento de los discos y la pantalla. En MS-DOS, los comandos se ejecutan con el teclado y no con el ratón como en Windows 95/98.

**04 Acceso directo**

Recurso de Windows que te permite crear iconos que simbolizan una aplicación o documento y que facilitan el acceso a él.

**05 MP3**

Formato de compresión de audio digital que consigue disminuir hasta once veces el tamaño necesario para almacenar un archivo de sonido sin pérdida de calidad.

**2 Cómo organizar correctamente tus documentos**

Seguro que con el paso del tiempo, tu PC ha ido llenándose de interesantes documentos que han terminado acumulados en una única carpeta, o desperdigados por todo el disco duro. Cualquiera de los dos casos hace bastante complicada la búsqueda de un documento, sobre todo si hace un par de meses que lo abriste por última vez. ¿Donde diablos lo puse?

La solución es muy sencilla y sólo consiste en crear una estructura de carpetas en la que guardar todos tus documentos.

En primer lugar, tendrás que determinar los tipos de archivos con los que trabajas (documentos de texto, hojas de cálculo, imágenes, etcétera), ya que vas a crear una carpeta (o varias) por cada tipo.

Este ejemplo se basará en cinco categorías distintas: documentos de texto, hojas de cálculo, bases de datos, imágenes y música en formato MP3.

Una vez determinados, sigue estos pasos:

**1** Si no has creado ninguna partición, continúa con el paso 2. En caso contrario, salta al paso 3.

**2** Haz click en **Inicio**, muévete hasta **Documentos** y pincha en **Mis documentos**, con lo que se abrirá la ventana **Mis documentos**. Para continuar salta al paso 4.

**3** Si has creado una partición para tus documentos, tal y como explicamos en el apartado anterior, tendrás que hacer doble click en



y repetir en



Con ello se abrirá la ventana **Documentos (D:)**, en la que guardarás tus datos.

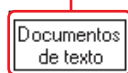
**4** Con la ventana abierta, haz click en **Archivo**, se-

lecciona **Nuevo** y pincha después en **Carpeta**.

**5** En ese momento aparecerá una nueva carpeta



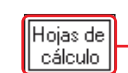
con el nombre marcado en azul. Escribe



y pulsa la tecla **Enter**. El aspecto que tendrá la carpeta será éste:



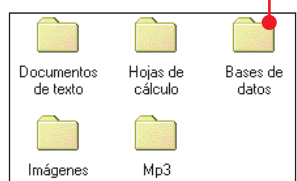
**6** Repite el paso anterior, pero llama a la carpeta



para obtener como resultado siguiente:



**7** Y lo mismo con otras tres carpetas, con los nombres bases de datos, imágenes y MP3, de modo que el aspecto final sea:



**8** Ahora es el momento de encontrar todos los documentos que desees guardar y almacenarlos en su carpeta correspondiente. Para ello, haz click en **Inicio**, muévete hasta **Buscar** y pincha después en **Archivos o carpetas...**

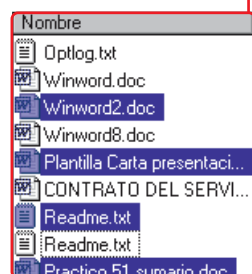
**9** En la ventana que se abrirá a continuación, **Buscar: todos los archivos**, tendrás que buscar el apartado **Buscar en:** y seleccionar tu disco duro, por ejemplo **David (C:)**, si no has creado particiones, o **Discos duros locales (C:, D:)** en caso de que sí lo hayas hecho. Haz click en

**Nombre:**  , escri-

be **\*.doc \*.txt \*.rtf \*.wri** y pulsa **Buscar ahora**. Cuando la búsqueda finalice, podrás ver todos los resultados de la misma en la parte inferior de la ventana.

**10** También comprobarás que entre los resultados se presenta un montón de archivos cuya existencia desconocías. No has de preocuparte por ello. Esto se debe a que muchos programas, al instalarlos, copian a tu disco duro algún archivo de texto con datos relativos a su configuración, funcionamiento, etcétera. Como seguro que ya has deducido, ahora tendrás que ir buscando, entre los resultados, aquellos que te interese guardar ordenados.

El sistema para seleccionarlos es muy sencillo, cada vez que quieras marcar uno, pulsa la tecla **Ctrl** y, sin soltarla, haz click sobre él. De este modo, cuando hayas terminado con la selección de los documentos. La ventana mostrará un aspecto más o menos así:



**11** Ahora, haz click en **Edición** y selecciona la opción **Cortar**.

**12** Vuelve a la ventana en la que has creado las carpetas, haz luego doble click en



con lo que se abrirá la carpeta "Documentos de texto" que creaste anteriormente. Pulsa el botón



y los archivos se copiarán en la carpeta.

**13** Repite el paso 9 (pero busca los archivos **\*.xls \*.wk?**) y los pasos

**10, 11 y 12** copiando los archivos a la carpeta.



**14** Para las bases de datos tendrás que buscar los archivos con extensión **\*.mdb \*.dbf \*.apr \*.apt** y moverlos a la carpeta.



**15** Con las imágenes deberás buscar ficheros **\*.bmp \*.jpg \*.tif \*.gif \*.psp \*.psd** y copiarlos en la carpeta.



**16** Y por último, los archivos mp3. Haz una búsqueda por **\*.mp3** y muévelos a la carpeta.



**17** A partir de ahora, cuando guardes algún documento, hazlo en la carpeta correspondiente. Con ello te asegurarás de mantener el "buen orden" que has creado ahora.

**Computer Consejo**

Aunque en este ejemplo se ha creado una carpeta para cada tipo de archivo, puedes incluir nuevas subcarpetas con las que organizar todavía más el contenido de las mismas. Por ejemplo, en el caso de los documentos de texto, es posible crear una carpeta para los documentos de trabajo y otra para los de carácter personal. Como puedes comprobar, tú mismo tendrás que determinar la mejor estructura para guardar los archivos. No obstante, tampoco es recomendable pasarse a la hora de crear carpetas. Una estructura demasiado compleja puede ser tan mala como la total falta de orden en tus documentos. Lo mejor, como en todo, es buscar el punto medio.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

**06 Grupos**

Nombre que reciben, en Windows, las carpetas alojadas en el menú inicio y que contienen grupos de programas.

**07 Hipervínculo**

También se conoce como enlace. Es una referencia a otra página que se encuentre en la red Internet. Se suele distinguir por tener un color distinto al resto del texto, estar subrayado o representado por una imagen. Al hacer click sobre él, el navegador carga la página correspondiente.

**08 Menú contextual**

Lista de opciones que aparece al pulsar con el botón derecho del ratón sobre un elemento, como una unidad de disco o una carpeta. Cada entrada del menú se refiere a distintas acciones que podrás realizar con ese objeto.

**09 Pixel**

Se trata de la parte más pequeña de una imagen que puede controlar correctamente un ordenador o una impresora. La mayoría de las imágenes se compone de miles de estos píxeles.

**10 Shareware**

Programas que son distribuidos gratuitamente para que los usuarios puedan probarlos, por norma general durante un determinado periodo de tiempo, y comprobar si se adaptan a sus necesidades antes de comprarlos. Este sistema de distribución semi-gratuito se basa en el pago voluntario, por parte del usuario, si éste queda satisfecho con el programa. Se dice entonces que el usuario se ha registrado y tiene derecho a ciertas ventajas, como soporte técnico, manuales, actualizaciones, etcétera.

**3 Organizar el Menú inicio**

El Menú inicio te ofrece un acceso rápido y cómodo a todos tu programas, o ese es su objetivo... En muchas ocasiones (generalmente tras instalar muchos programas descargados de la Red de redes) éste se convierte en un caos en el que resulta imposible encontrar nada. Para solucionar este problema, lo mejor será ordenarlo.

Al igual que en el apartado anterior, será necesario que, antes de ponerte “manos a la obra”, tengas clara la estructura de carpetas que vas a crear.

En este ejemplo vas a crear seis **grupos** **06** además de mantener “Accesorios” e “Inicio”, que Windows crea de forma automática. Estos grupos serán Grabación de CDs, Imagen y Sonido, Juegos, Office, Internet y Utilidades.

**1** Haz click en **Inicio** con el botón derecho del ratón y selecciona **Abrir** de entre las opciones que se te ofrecen.

**2** En ese momento se abrirá la ventana **Menú Inicio**, en la que se muestra todo el contenido del menú de Inicio.

**3** Haz doble click en



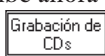
para acceder al contenido de **Programas**.

**4** Pincha en **Archivo**, ve hasta **Nuevo** y haz click en **Carpeta**.

**5** En ese momento aparecerá una carpeta nueva



(si no la ves, desplázate por la ventana hasta encontrarla), escribe ahora



y pulsa la tecla **Enter**.

**6** Después hay que seleccionar las carpetas de los programas de grabación. Para elegir más de una, pulsa la tecla **Ctrl** y, sin

soltarla, ve pinchando en cada una de estas carpetas.

**7** Hecho esto, pulsa



Como podrás comprobar, los iconos que has seleccionado se muestran ahora más claros de lo habitual.



Haz doble click en,



pulsa a continuación



y las carpetas se copiarán a este grupo.

**8** Pulsa después en



para volver a la ventana **Programas**, y seguir organizando tus programas.

**9** Ahora habrá que repetir el proceso creando la carpeta



y trasladando a ella todos los grupos relacionados con la misma.

**10** Repite la operación con cada uno de los grupos a crear. Cuando hayas terminado, el resultado deberá ser algo así:

Ni qué decir tiene, que los grupos que se han creado en este ejemplo son eso, un ejemplo. Cada usuario emplea unos programas distintos y tendrá que adecuar su PC a ellos.

Si, pese a este sistema, la lista de programas del Menú Inicio de tu PC sigue siendo muy grande, consulta el truco “Varios paneles de iconos” en la sección Trucos del número 40 de Computer Hoy.

**4 Los accesos más rápidos**

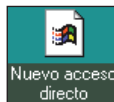
No pienses que te estamos hablando del mejor proveedor de conexión a Internet. De lo que trata este apartado es de cómo obtener un acceso más rápido a los programas y documentos que usas con más frecuencia.

**Crear un acceso directo**

No hay nada más “desangelado” que la mesa de trabajo el primer día que llegas a la oficina. Con el tiempo, los objetos más usuales pasan a ocupar las posiciones más privilegiadas del entorno de trabajo. Y no hay razones para que sea distinto con tu ordenador. Siguiendo estos pasos, podrás poner “más a mano” (esto es, en tu Escritorio) aquello que empleas con mayor asiduidad.

**1** Sitúate en una zona vacía del Escritorio y haz click con el botón derecho del ratón. Del menú que se desplegará, selecciona **Nuevo** y a continuación pulsa **Acceso directo**.

**2** En unos segundos aparecerá un nuevo icono en el Escritorio



y poco después se mostrará una ventana denominada **Crear acceso directo**. En ella tendrás que pulsar luego el botón **Examinar...**

**3** De este modo se abrirá una nueva ventana, **Examinar**, en la que tendrás

que seleccionar el archivo o programa de origen del acceso directo. Una vez hecho esto, pulsa **Abrir** y pincha en **Siguiente >**.

**4** Ahora tendrás que ponerle un nombre al acceso directo, por ejemplo **Microsoft Word**. Pincha en **Finalizar** y habrás creado un acceso directo:

**Accesos directos en la barra de tareas**

Para tener un acceso todavía más rápido a un documento o programa, puedes poner un enlace a éste en la barra de tareas de Windows. Para hacerlo, tan sólo sigue estos sencillos pasos:

**1** Lo primero que tendrás que hacer es crear un acceso directo al archivo o aplicación, tal y como se explica en el apartado “Crear un acceso directo”.

**2** Hecho esto, haz click sobre el acceso directo con el botón derecho del ratón y, sin soltarlo, arrastra el icono hasta la barra de herramientas que se encuentra a la derecha del botón de Inicio.



Ahora tendrás que seleccionar **Mover aquí**, de las opciones que se te mostrarán en el menú contextual, y, de este modo, el acceso directo estará disponible en la barra de tareas.





## 5 Personalizar el PC

Aunque a la hora de desarrollar un sistema operativo se emplea mucho tiempo en el diseño de la interfaz de usuario, y se procura que ésta resulte cómoda y atractiva para los usuarios, lo cierto es que para los gustos se inventaron los colores, y algo que a una persona le puede gustar, para otra puede convertirse en una auténtica tortura.

Además, a mucha gente le gusta personalizar el entorno de trabajo. ¿Éste es tu caso? Pues ahora verás cómo hacerlo.

### Click doble/Click simple

Habitualmente se ha empleado la técnica de doble click (pulsar dos veces sobre un icono) para activar un programa o abrir una carpeta o documento. Sin embargo, cuando te conectas a Internet, lo corriente es tener que pinchar una sola vez en los **hipervínculos** **07** para acceder a ellos.

Esto que parece algo muy sencillo, puede acabar por "liar" a más de uno (el que no haya hecho nunca doble click sobre un hipertexto, que tire la primera piedra).

Para solucionar este problema, puedes configurar tu ordenador y hacer que todo funcione con sólo pinchar una vez en el icono.

**1** Haz click en **Inicio**, muévete hasta **Configuración** y selecciona **Opciones de carpeta...**

**2** En ese momento se abrirá una nueva ventana: **Opciones de carpeta**. En ella tendrás que seleccionar

**Estilo Web**  
Su PC actúa y se parece al Web (p. ej., con un clic simple).

**3** Como podrás comprobar, en ese momento el nombre de los iconos pasará a estar subrayado



y al situar el puntero sobre ellos, éste tomará la forma de una mano señalando

A partir de ahora, bastará con un click para abrir carpetas, documentos o programas.

**4** Si no te gusta este sistema, podrás desactivarlo repitiendo los pasos **1** y **2**, pero seleccionando

**Estilo clásico**  
Su PC incorpora de forma predeterminada la configuración clásica de Windows.

con lo que tu PC volverá a la normalidad.

### Salvapantallas

Cambiar la configuración del salvapantallas de tu ordenador es tan sencillo como seguir estos pasos:

**1** Sitúa el cursor sobre una zona vacía del Escritorio



y haz click con el botón derecho del ratón. Del **menú contextual** **08** que se desplegará, pincha en **Propiedades**.

**2** En la ventana que se abrirá a continuación **Propiedades de Pantalla**, selecciona la ficha **Protector de pantalla**. De este modo accederás a los parámetros de configuración del protector de pantalla de tu ordenador.

**3** Ahora tendrás que buscar el apartado

**Protector de pantalla**  
(Ninguno)

y pinchar en la flecha **▼**. Con ello se desplegará una lista con diferentes salvapantallas, cuyos títulos te indicarán su temática. Pincha sobre uno de ellos para seleccionarlo, por ejemplo **Figuras en 3D**.

En ese momento verás una pequeña demostración del salvapantallas en la parte superior de la ventana



**4** Para indicar el tiempo de inactividad del equipo que el salvapantallas esperará hasta activarse, escríbelo aquí:

Esperar: **15**

**5** Si quieres comprobar cómo se verá el salvapantallas, haz click ahora en **Vista previa**.

**6** Algunos protectores de pantalla te permiten modificar su configuración. Si el botón **Configuración...** se encuentra activo, haz click sobre él y accederás a una nueva ventana en la que podrás configurarlo a tu gusto.

**7** Para aceptar la nueva configuración haz click en el botón **Aceptar**.

### Sonidos del sistema

Si tu PC dispone de tarjeta de sonido y altavoces (o en su defecto, unos auriculares), habrás comprobado que Windows reproduce sonidos relacionados con determinados eventos (recibir correo, iniciar Windows, minimizar una ventana, etcétera). Configurar a tu gusto estos sonidos es muy sencillo, tan sólo tendrás que seguir estos pasos:

**1** Haz click en **Inicio**, ve hasta **Configuración** y pincha en **Panel de control**.

**2** En la ventana que se abrirá, **Panel de control**, haz doble click sobre el icono que se llama

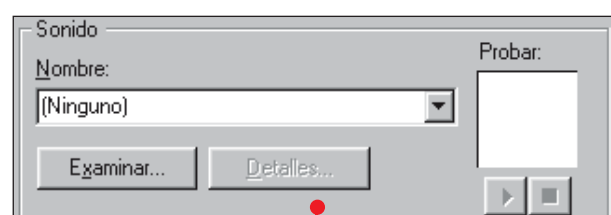
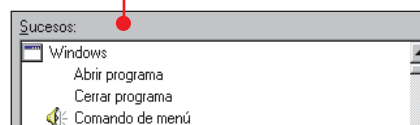


De este modo accederás a la ventana de propiedades de sonido: **Propiedades de Sonidos**.

**3** Podrás comprobar que aquí se muestra una lista con los sucesos más habituales de Windows. Podrás descubrir cuáles tienen ya un sonido asociado, gracias al icono con forma de altavoz



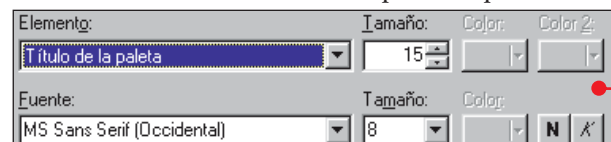
que se muestra a su izquierda.



Para modificar el sonido de un evento, haz click sobre él, por ejemplo **Abrir programa**.

**4** Ahora busca el apartado desde el que vas a configurar el sonido del evento. Pinchando en **▼** se mostrará una lista con sonidos que podrás utilizar.

**5** Si quieres emplear un sonido que no se encuentre en la lista, haz click en **Examinar...** y selecciónalo en la ventana que se abrirá: **Buscar el sonido Abrir programa**.



**6** Para comprobar el sonido que has asociado al evento, puedes hacer click en el botón **▶**.

**7** Cuando hayas terminado de configurar los sonidos, haz click en **Aceptar** y tu PC "sonará" tal y como tú quieres.

### Apariencia de Windows

Windows ofrece la posibilidad de configurar muchos de los aspectos visuales de sí mismo. ¿No lo sabías? Pues así se hace:

**1** Sitúa el cursor en una zona vacía del Escritorio y haz click con el botón derecho del ratón. De las opciones que se mostrarán, selecciona **Propiedades**.

**2** En la ventana que se abrirá a continuación, **Propiedades de Pantalla**, haz click en la pestaña **Apariencia**. De este modo accederás a la configuración de apariencia de Windows, desde donde vas a modificar los parámetros de visualización.

**3** Dentro del apartado **Combinación**, si pinchas en **▼**, encontrarás una lista con diferentes apariencias para Windows ya creadas.

**4** Si lo que quieres es crear tu propia combinación, busca el apartado **Elemento** y haz click en la flecha **▼** y selecciona el elemento que quieras configurar a tu gusto, por ejemplo **Título de la paleta**.

**5** En ese momento, comprobarás que se activan

los parámetros de configuración del elemento. Modifícalos a tu gusto. Cuando termines de ajustar un elemento a tus preferencias, podrás cambiar al siguiente.

**6** Con todo configurado "a tu manera", haz click en **Guardar como...** y, en la ventana que luego se abrirá, **Guardar combinación**, escribe **Personal** y pulsa **Aceptar**.

**7** Para aplicar los cambios que has realizado, pulsa el botón **Aceptar**.

### Fondo de Escritorio

Algo que recientemente se ha puesto muy de moda, es poner una imagen como fondo del Escritorio, dándole a éste un aspecto mucho más personal.

**1** Para colocar una imagen en tu Escritorio, lo primero que has de hacer es saber a qué tamaño lo tienes configurado. Si ya lo sabes, salta directamente al paso **4**.

**2** Haz click con el botón derecho del ratón en una zona vacía del Escritorio y selecciona **Propiedades** de las distintas opciones que se te ofrecen.

**3** En la siguiente ventana, **Propiedades de Pantalla**, selecciona **Configuración**, busca el grupo **Área de la pantalla** y apunta el valor que se muestra en la parte inferior del mismo, por ejemplo en este caso **1024 por 768 píxeles**. Para continuar con el proceso, salta al paso **5**.

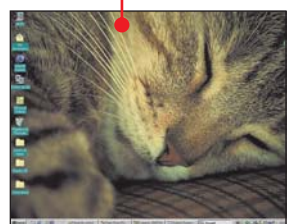
**4** Pincha en un área vacía del Escritorio con el botón derecho del ratón y elige la opción **Propiedades**.

**5** Selecciona la pestaña **Fondo**. En el apartado se te ofrecen algunas imágenes que incorpora el propio Windows. Si quieres elegir alguna de ellas, simplemente haz click sobre ella, por ejemplo en **Windows98** y ésta se mostrará en la parte superior de la ventana.



**6** Si lo que deseas es añadir una imagen, lo primero será que te asegures de que ésta tiene el mismo tamaño en **píxeles 09 (Pág. 14)** que tu Escritorio. Haz click en **Examinar...** y selecciónala en la ventana que se abrirá **Abrir**.

**7** Haz click en el botón **Aceptar** y la imagen se mostrará como fondo de tu Escritorio.



### Webshots Desktop

Si te gusta cambiar habitualmente de fondo de Escritorio, y llega un momento en el que ya no sabes de dónde sacar más imágenes, puedes optar por una interesante aplicación que te permite descargar e instalar diaria-

mente nuevos fondos de Escritorio desde la Red. Si lo quieres, sigue estos pasos:

**1** Inicia una conexión a Internet del modo habitual y escribe **→ 2** en la barra de dirección de tu navegador.

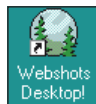
**2** Haz click en el link. En la nueva página que se te mostrará, selecciona **Combo Sampler** y pincha en el botón **Download PC Software**.

**3** En la siguiente página, pulsa sobre el enlace



y la descarga se iniciará automáticamente. Finalizada ésta, instala el programa siguiendo las instrucciones del Asistente. Cuando la instalación termine, reinicia tu PC del modo habitual.

**4** Para seleccionar una imagen como fondo de Escritorio, haz doble click en el icono



y, en la ventana que se abrirá, **The Webshots Desktop**, selecciona una imagen de las que se te mostrarán a la derecha, por ejemplo



y pulsa el botón



De este modo, la imagen seleccionada se mostrará en tu Escritorio.

**5** Para obtener nuevas fotografías desde Internet, haz click en **OK**. En breve se abrirá una ventana de tu navegador con la página de descarga de imágenes del programa. En el apartado siguiente, verás como descargarlas.

**6** Como podrás comprobar, cuando enciendas el PC, el icono



se mostrará junto al reloj en la barra de tareas de Windows. Haciendo click en él se abrirá la ventana **Visit**, después, haz click en **OK - Get the FREE photo!** y podrás descargar la imagen seleccionada para ese día.

**Click to download the Webshots Desktop**

### Descargar nuevos fondos

Tal y como hemos comentado en los dos últimos pasos del apartado anterior, po-

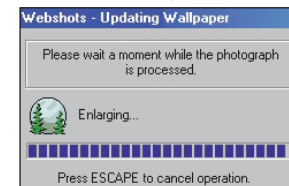
drás bajarte nuevas imágenes desde la Red y ponerlas como fondo de tu Escritorio. Así se hace:

**1** Con la página web de Webshots abierta, busca la imagen que quieras descargar, por ejemplo

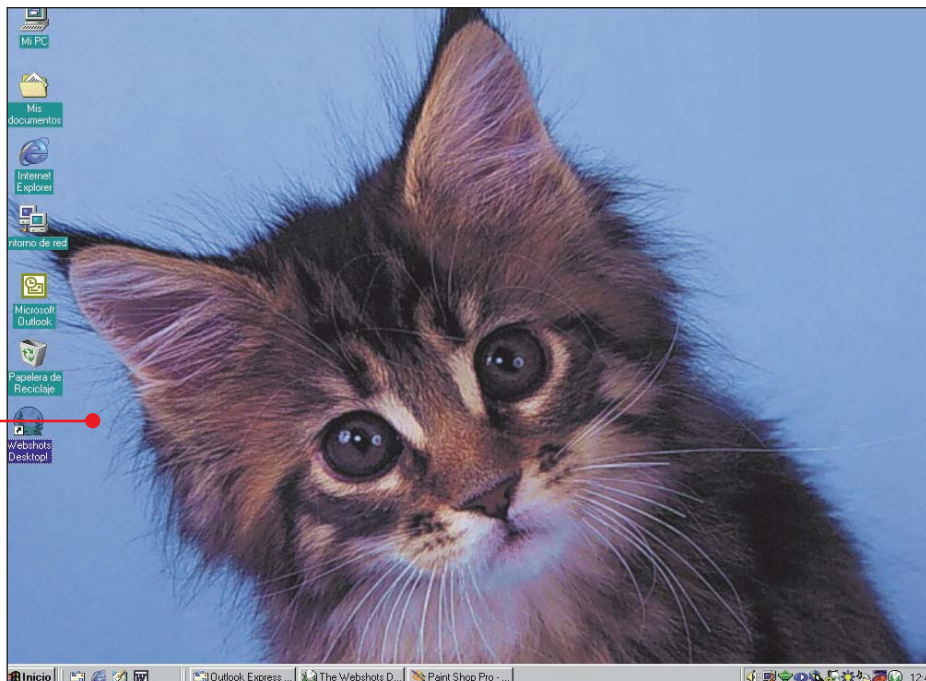


y haz click en ella para instalarla en tu PC.

**2** En la página que se abrirá, la imagen que has elegido se mostrará en el centro de la ventana. Vuelve a pinchar en ella y la foto se descargará. Una vez hecho, se mostrará el siguiente mensaje:



En él se te indica que la fotografía está siendo instalada. Finalizado este proceso, la imagen se mostrará.



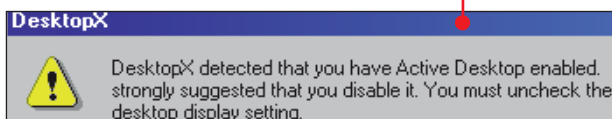
**Click here to browse and download thousands of free photos for your Webshots Desktop software!**



## 6 Object Desktop de Stardock

Hasta el momento has visto cómo cambiar el "aspecto" de algunos componentes de Windows. Ahora sabrás que, tras el nombre de Object Desktop, se esconde un grupo de programas desarrollados por Stardock → 3 que te permitirán cambiar, totalmente y de un modo radical, el "look" de tu PC. ¿No sientes curiosidad?

Eso sí, ten en cuenta que los programas que vas a ver a continuación, pertenecen a la categoría de **shareware** 10 (Pág. 142), así que, ya sabes, si te gusta, regístrate.



### Desktop X

¿Quieres cambiar totalmente el aspecto de tu Escritorio? Pues sigue con detalle estos pasos:

**1** Lo primero que tendrás que hacer será descargar e instalar este programa. Para ello, abre la página web → 4. Cuando ésta se haya abierto:



pincha en **Downloads** y haz click en **DesktopX**.

**2** En la nueva página que se abrirá, pincha en **Download Now** para descargarlo. Cuando este proceso finalice, instala el programa en tu PC. Esto es francamente sencillo, por lo que no se detallará aquí.

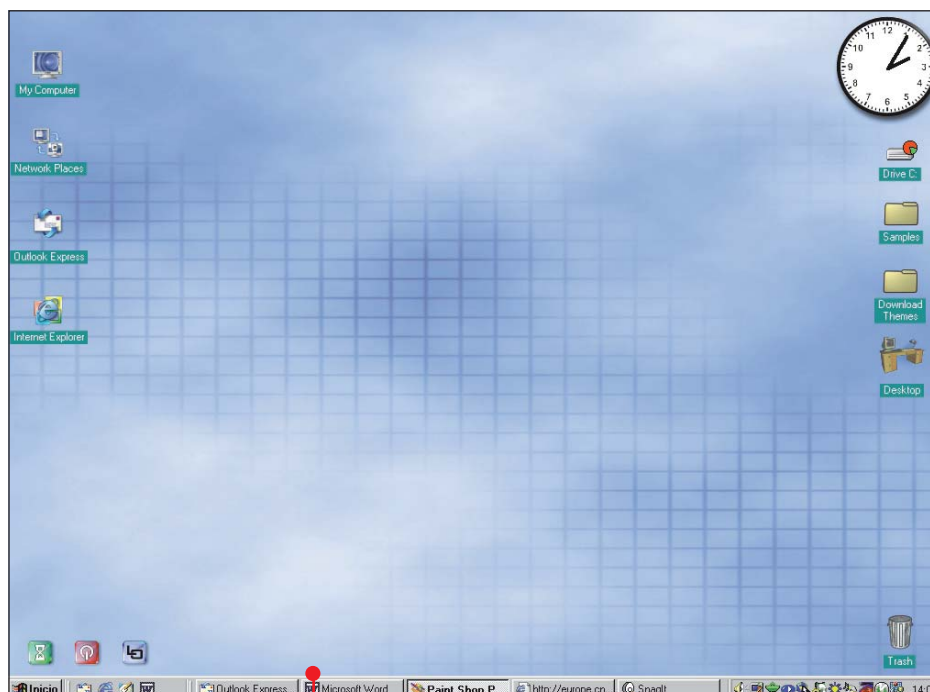
**3** Para iniciar el programa, haz click en **Inicio**, muévete hasta **Programas**, selecciona **Object Desktop** y pincha en **DesktopX**.

**4** En ese momento es posible que aparezca este mensaje:

Si no aparece, salta al paso **5**. En el mensaje se te indica que tienes activado el sistema Active Desktop de Windows, y que éste puede ocasionar algún problema. En tal caso, haz click en el botón **No**.

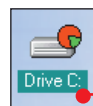
**5** Sitúa el cursor en una zona vacía del Escritorio y haz click con el botón derecho del ratón. De las opciones que te mostramos, elige la opción **Active Desktop** y pincha en **Ver como página Web**. A continuación, repite el paso **2**.

**6** Ahora, en el mensaje **DesktopX**, haz click en



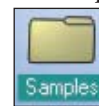
**Sí** y vuelve a pulsar **Sí** en el siguiente mensaje, **Do you want to apply the desktop wallpaper**. En unos segundos, el programa se cargará y podrás ver el cambio en tu Escritorio. ¿No te parece sorprendente?

**7** Si quieres acceder al contenido de tu Escritorio "original", haz doble click en



y éste se mostrará en una ventana. Para ver el contenido de tu disco duro, pincha dos veces en

**8** Si abres la carpeta:



podrás acceder a otros diseños de escritorio para aplicar a tu PC. Por ejemplo, si te gusta Star Trek, no dejes de probar



**9** Para descargar nuevos temas desde la Red, haz doble click en

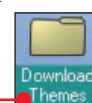
**10** Para cambiar de Escritorio, haz doble click en el icono



situado junto al reloj de la barra de tareas.

**11** En la ventana que se abrirá a continuación, **DesktopX configuration**, busca el apartado **Theme** y pulsa en el botón **Load**.

**12** Para salir del programa, repite el paso **10** y pulsa **Unload DesktopX**.



En la edición impresa esta era una página de publicidad

**WindowBlinds**

¿Te imaginas que las ventanas de Windows cambiaran de forma y apariencia? Pues sigue estos pasos y te sorprenderás.

**1** Inicia una conexión a la Red y escribe en tu navegador la dirección ➔ [cnet.com](#). Haz click en **Downloads**, pincha en:



y, en la página que se abrirá, pulsa en el enlace



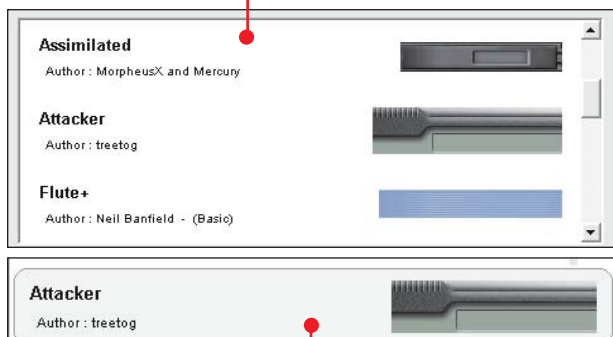
Cuando termine la descarga, instala el programa siguiendo los pasos que te indica el Asistente. Al finalizar la instalación tendrás que reiniciar el PC.

**2** Nada más encenderse tu ordenador, se mostrará la ventana:



Para abrir el programa, pincha en **Continue Unregistered...**.

**3** De este modo se mostrará la ventana principal del programa. En ella verás un grupo de "skins" o "disfraces" para tu PC.



Selecciona alguna de ellas, por ejemplo **Attacker**, y pincha en **Apply Changes**.

**4** A continuación, fíjate en el aspecto de la ven-

tana de WindowBlinds y en el de la barra de Inicio. ¿Qué te parece? Para aceptar la nueva configuración, haz click en **Ok**.

**5** Aunque al principio, las "skins" que incorpora el programa te puedan parecer suficientes, con el tiempo seguro que te entran ganas de probar algo más. Para ello, haz doble click en el icono



situado junto al reloj, así se abrirá la ventana principal del software. En ella pulsa el botón **Install skin from the web** y descárgate nuevas "pieles" para tu ordenador.

**6** Si deseas desactivar el programa, haz doble click en el icono



y pincha luego el botón **Unload WindowBlinds**.

**Window FX**

¿Piensas que los efectos especiales son patrimonio exclusivo de la gran pantalla? Pues te equivocas, dotar a tu PC de divertidos y vistosos efectos, está al alcance de tu mano con Window FX.

**1** Inicia una conexión a la Red del modo habitual y escribe ➔ [www.windowblinds.net](#) en la barra de dirección de tu navegador. En la página que se abrirá, haz click en **Download**, vuel-



va a pinchar en



y finalmente en el botón **Download Now**. Cuando hayas descargado el programa, instálalo siguiendo las instrucciones del Asistente.

**2** Para abrirlo, haz click en **Inicio**, muévete hasta **Programas**, selecciona **WindowFX** y pincha en **WindowFX**.

**3** En la ventana que se abrirá,



haz luego click en el botón **Continue unregistered...** y Window FX estará cargado en tu sistema.

**4** Para configurarlo a tu gusto, haz doble click en el icono:



situado junto al reloj de la barra de tareas de Windows.

**5** En la ventana que se abrirá, **WindowFX Properties**, podrás comprobar que se

muestran un buen número de pestañas.

Cada una de ellas te ofrece algún interesante efecto para aplicar a tu sistema. ¿Quieres un ejemplo? Pues selecciona entonces la pestaña **Menu Effects**. Busca ahora el apartado **Make menus semi-transparent** y activa la opción

☒ **Make menus semi-transparent (Windows 98/2000)**. Mueve la barra deslizadora hasta esta posición:

y pulsa el botón **Aceptar**.



**6** Ahora, sitúa el cursor en el botón derecho del ratón para desplegar el menú contextual y ¡sorpresa! Ahora el menú se muestra semitransparente.



**7** Para desactivar el programa, haz click con el botón derecho del ratón en



y elige **Unload WindowFX**. Como podrás comprobar, si empleas las herramientas Desktop X, WindowBlinds y Window FX, puedes dotar a tu ordenador de un aspecto realmente sorprendente.

Pero lo mejor de todo es que puedes utilizar las tres herramientas simultáneamente, lo que te permitirá dotar a Windows de una interfaz espectacular.

No obstante, has de tener en cuenta, que estos programas consumen recursos de tu máquina, así que si observas que tu ordenador se ralentiza, lo mejor será que utilices sólo una de las aplicaciones cada vez. De esta forma dejarás así más recursos para otras funciones o programas en uso.

**Direcciones online**

- ➔ [www.powerquest.com](http://www.powerquest.com)
- ➔ [www.webshots.com](http://www.webshots.com)
- ➔ [www.stardock.com](http://www.stardock.com)
- ➔ [www.desktopx.net](http://www.desktopx.net)
- ➔ [www.windowblinds.net](http://www.windowblinds.net)
- ➔ [www.stardock.com/products/windowfx](http://www.stardock.com/products/windowfx)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Conceptos

**Tamaño**

El tamaño de los discos duros se mide en una unidad conocida como "giga" o Gigabyte. En otros campos en que se aplica el sistema decimal, un "giga" serían mil millones de la unidad base. En informática, se emplean potencias de dos, por lo que un Gigabyte es el equivalente a 1.073.741.824 bytes ( $2^{30}$  bytes). Algo parecido ocurre con los "megs", que son millones de unidades en el sistema métrico y 1.048.576 ( $2^{20}$ ) en informática. Algunos fabricantes de discos duros consideran el Mb como un millón de bytes, por lo que la capacidad con la que se anuncian es algo superior a la que obtenemos en "megs" reales.

**ATA/100**

Las normas de los adaptadores EIDE han ido evolucionando en los últimos años, para encontrarnos con normas cada vez más rápidas. En el caso de ATA/100, permite transferencias de información de hasta 100 Mb/s. En la actualidad, hay discos ATA/100 y ATA/66, aunque hasta hace poco eran frecuentes los ATA/33. Para obtener el mejor rendimiento de un disco duro diseñado para trabajar a una velocidad determinada, la controladora debe soportarla. Es posible que tu placa tenga una controladora ATA/66 y quieras comprar un disco de 100. En ese caso, tienes la opción de utilizarlo a 66 Mb/s o bien puedes instalar una tarjeta controladora adicional que soporte los 100 Mb/s.

**Maestro/esclavo**

Las controladoras IDE admiten dos dispositivos por cada una de ellas. Al disco principal entre éstos se le denomina como "maestro", mientras que el "esclavo", sólo podrá enviar o recibir información en tiempos muertos del primero.



Foto: Stock Fotos. Montajes: Computer Hoy

# Espacio sin límites

**Sueñas con la frase "Espacio insuficiente en disco". Antes de grabar un documento de Word tienes que vaciar la Papelera de Reciclaje. El programa de defragmentación sufre de "stress". ¿No crees que ha llegado el momento de cambiar tu disco duro? Hemos probado diez modelos de varios fabricantes para ayudarte a tomar tu decisión.**

Si los discos duros fuesen acciones, sería muy arriesgado invertir en uno. El precio del "mega" lleva años inmerso en una caída en picado. Si compraste un PC hace algunos años, llevaría un disco duro de 3,5 o 4,3 Gb a lo sumo. Ahora no encontrarás ningún disco de menos de 10 Gb. Es más, los fabricantes empiezan a distribuir sólo discos a partir de 20 Gb. Los menores van quedando des-

catalogados en pocos meses. Lo que no ha variado son los precios, por el mismo dinero que costaba un disco de una capacidad, hoy puedes comprar uno de al menos el doble.

### Cada día el precio del "mega" es menor

¿Se acabó la escasez de espacio en disco? Lo cierto es que cada vez "cuesta" más llenarlos. Después de insta-

lar todos los programas habidos y por haber, de crear cientos de ficheros con las aplicaciones más habituales y de descargar miles de MP3 desde Internet, aún te sobrarán bastantes gigas. No cantes victoria todavía. El disco definitivo aún no ha llegado. Si comienzas a trabajar con imágenes de vídeo o con fotos de mucha calidad (prácticas cada día más corrientes) ocuparás más y más espacio con gran

facilidad. La buena noticia es que cuando ese momento llegue, ya podrás comprar a un precio asequible discos mucho más grandes.

Aunque la necesidad del máximo espacio posible te resultará evidente, tal vez no hayas tenido en cuenta que los discos duros que van apareciendo son cada vez más rápidos. Y eso quiere decir que las aplicaciones se abrirán antes, trabajarán con sus ficheros de forma más efi-

### Sumario

Así hacemos los test	21
Tabla de resultados	22
Detalles de los productos	24
Consejos prácticos	26
Test: Calima Pentium III	28
Guía de productos	30



ciente y, sobre todo, mejorará el rendimiento de la memoria virtual de Windows. Ésta, muy importante para el rendimiento del sistema, no es otra cosa que un gran fichero en el que Windows (en otros sistemas operativos también puede ser una **partición** **01** de tu disco) almacena parte de la información que carga en la memoria RAM. De esta forma, se pueden ejecutar simultáneamente más programas, y utilizar más datos en ellos, de los que realmente caben en la memoria. Cuando los datos que han sido trasladados al archivo de intercambio son necesarios, se vuelven a situar en la memoria principal. Esta técnica implica una gran cantidad de lecturas y escrituras al disco, como ha-

brás notado que sucede cuando estás llevando a cabo operaciones muy complejas o tienes abiertas muchas aplicaciones. Como la RAM es mucho más rápida que el disco duro, es de la velocidad de éste de lo que dependerá que tu PC siga trabajando a una velocidad aceptable o te veas obligado a cerrar algún programa.

Si te decides a comprar un nuevo disco, plantéate cómo vas a particionarlo para trabajar con comodidad. Además de las necesarias particiones para instalar diferentes sistemas operativos en el mismo disco, puede que te interese hacer otras para almacenar

tus MP3, textos, imágenes y cualquier otra cosa de la que te interese hacer copias de seguridad periódicas en previsión de algún problema. Así tendrás claro donde está todo y, si te ves en la necesidad de instalar todo de nuevo, no dedicarás horas y horas a seleccionar aquello que quieras guardarte.



El "monstruo" que ves a la izquierda es un disco duro de 40 Mb de los años 80. A su derecha, un moderno disco duro de más de 600 veces la capacidad del otro.

Por último, no olvides que si en un futuro próximo te planteas cambiar de PC, el disco duro nuevo que compres hoy te servirá entonces. Y son productos para los que el fabricante da muchas veces una garantía de tres años o más.

## Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test hemos probado diez unidades de disco duro. Para asegurarnos de que los resultados eran comparables, hemos instalado los discos en una misma configuración, y bajo Windows 98. En algunos casos, ha sido necesaria una controladora ATA/100 para probar los discos que soportaban esta velocidad.

### Servicio

Consideramos que la calidad del servicio post-venta que proporciona el fabricante es un aspecto importante para valorar el producto. Aquí puntuamos la calidad de la garantía y su duración.



Cada disco se ha probado con equipos muy precisos.



En cada disco duro se instala Windows 98 y las mismas aplicaciones comunes para hacer las pruebas de velocidad.

### Velocidad

En este apartado medimos varios factores. En primer lugar, el tiempo que lleva realizar determinadas acciones con las aplicaciones más comunes, bajo las mismas condiciones, excepto el disco duro. La puntuación ha sido tomada en base a este criterio, más real que los otros, que devuelven datos "de laboratorio". También hemos comprobado la velocidad de transferencia al leer y escribir en el disco duro mucha información

y el tiempo medio de acceso, obligando al disco a leer unos **sectores** **02** muy cercanos o muy alejados entre sí.

### Capacidad

Te mostramos la capacidad real del disco en megabytes, pues los fabricantes suelen tomar "megs" de un millón de bytes, por lo que el tamaño que anuncian es mayor.

### Emisión de ruidos

Aunque no es el factor más importante, también es inte-

resante saber si el disco duro es muy ruidoso. Como valor orientativo, cuando leas las mediciones, ten en cuenta que el tic-tac de un reloj está entre 0,5 y 1,2 sone.

### Manejo

También comprobamos la facilidad de instalación y la calidad del manual.

### Equipamiento

Para instalar el disco pueden ser necesarios jumpers, cable IDE, tornillos o un **adaptador para huecos de 5,25 pulgadas** **03**.

### Precio/calidad

Esta relación se obtiene dividiendo el precio de cada producto entre la nota que obtiene en las pruebas. Por ejemplo, un disco duro que cueste 38.750 pesetas y obtenga una nota de 5,87, tendrá una valoración de 6.606. La nota precio/calidad correspondiente será "Bien".

Índice hasta 4.350	Sobresaliente
4.351 hasta 5.437	Notable
5.438 hasta 7.249	Bien
7.250 hasta 10.874	Suficiente
10.875 hasta 21.748	Insuficiente
a partir de 21.749	Deficiente

### ¿Qué es...?

#### 01 Partición

Los discos duros pueden estar divididos en varias zonas, que se denominan particiones. Éstas permitirían en los sistemas operativos antiguos (y en algunos modernos) aprovechar el disco en su totalidad, aunque el tamaño máximo para cada partición fuese inferior a la capacidad total del disco duro.

Actualmente, los tamaños máximos para cada partición están dejando de ser un problema, pero es habitual utilizar varios sistemas operativos en el mismo PC, por lo que las particiones siguen estando a la orden del día. La información sobre estas particiones se almacenan en el disco duro en una estructura llamada "tabla de particiones". Ésta es invisible para el usuario, pero puede modificarla mediante programas tales como Fdisk o Partition Magic.

#### 02 Sector

Un disco duro está estructurado en unidades de pequeño tamaño (entre 512 bytes y 32Kb). Cuando escribimos o leemos información, lo hacemos en bloques de este tamaño. Cada uno de estos bloques es un sector del disco duro. El número total de sectores, multiplicado por el tamaño de cada uno de ellos, nos da la capacidad.

#### 03 Adaptador para huecos de 5,25

El formato de los discos duros es de 3,5 pulgadas. Sin embargo, otros dispositivos como lectores de CD-ROM tienen un tamaño de 5,25. Por eso, las cajas de PC suelen tener huecos de ambos tamaños. Un disco de 3,5 puede instalarse en un hueco mayor mediante un adaptador, que algunas veces incluyen.

## Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos todo tipo de pruebas y evaluamos cada apartado. A éste le damos un porcentaje según la importancia que consideramos que tiene en la nota final.

Fabricante	Nota
<b>Modelo</b>	
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	1,00%
<b>Velocidad</b>	<b>25,00%</b>
Velocidad de trabajo bajo Windows 98	25,00%
Velocidad de transferencia (lectura mínima, medido)	
Velocidad de transferencia (escritura mínima, medida)	
Tiempo medio de acceso (medido)	
<b>Capacidad</b>	<b>45,00%</b>
<b>Emisión de ruidos</b>	<b>12,00%</b>
Ruido (en funcionamiento, medido)	6,00%
Ruido (en lectura de datos, medido)	6,00%
<b>Otros</b>	<b>2,00%</b>
¿Las configuraciones de jumpers están impresas en el disco? (comprobado)	2,00%
Forma de instalación (comprobado)	
Cache	
Revoluciones por minuto (comprobado)	
Tipo de conexión (según fabricante)	
<b>Manejo</b>	<b>6,00%</b>
Instalación (comprobado)	2,00%
Manual	4,00%
<b>Equipamiento</b>	<b>4,00%</b>
¿Incluye un cable IDE?	1,00%
¿Incluye jumpers para la configuración de los discos? (comprobado)	1,00%
¿Incluye tornillos de fijación? (comprobado)	1,00%
¿Incluye adaptador para bahía de 5 1/4? (comprobado)	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	

1<sup>er</sup> Puesto

<b>Maxtor</b>	
<b>Diamond Max 60/96147U8</b>	
	<b>7,33</b>
Muy larga (36 meses)	10,00
Reparación en el punto de venta	6,00
93 297 00 00	6,00
www.maxtor.com	6,00
	<b>7,06</b>
Rápido (85,3%)	7,06
22.227 Kb/s	
20.945 Kb/s	
12,7 ms.	
<b>Grande (58.620 Mb)</b>	<b>8,30</b>
	<b>8,35</b>
Apenas apreciable (1,3 sone)	8,62
Apenas apreciable (1,7 sone)	8,08
	<b>10,00</b>
Sí	10,00
3,5 pulg. (8,89 cm)	
2.048 Kb	
5.400 rev./min.	
Ultra ATA/66	
	<b>3,33</b>
Normal	6,00
En inglés	2,00
	<b>7,50</b>
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
	<b>7,64</b>

**Notable** ← **7,64**

**Suficiente**

**69.750 ptas. - 419,21€**

69.750 : 7,64 = 9.127 = Suficiente

2<sup>o</sup> Puesto

<b>IBM</b>	
<b>Deskstar 75 GXP / DTLA-307060</b>	
	<b>7,00</b>
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
—	0,00
www.ibm.es	10,00
	<b>7,32</b>
Rápido (86,6%)	7,32
27.597 Kb/s	
23.847 Kb/s	
12,2 ms.	
<b>Grande (58.644 Mb)</b>	<b>8,32</b>
	<b>7,09</b>
Apenas apreciable (1,9 sone)	7,82
Molesto (3,0 sone)	6,36
	<b>10,00</b>
Sí	10,00
3,5 pulg. (8,89 cm)	
2.048 Kb	
7.200 rev./min.	
Ultra ATA/100	
	<b>3,33</b>
Normal	6,00
En inglés	2,00
	<b>0,00</b>
No	0,00
No	0,00
No	0,00
	<b>7,24</b>

**Notable** ← **7,24**

**Suficiente**

**69.900 ptas. - 420,11€**

69.900 : 7,24 = 9.648 = Suficiente

3<sup>er</sup> Puesto

<b>IBM</b>	
<b>Deskstar 75 GXP / DTLA-307045</b>	
	<b>7,00</b>
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
—	0,00
www.ibm.es	10,00
	<b>7,56</b>
Rápido (87,8%)	7,56
28.111 Kb/s	
22.560 Kb/s	
11,3 ms.	
<b>Normal (43.975 Mb)</b>	<b>6,90</b>
	<b>8,02</b>
Apenas apreciable (1,5 sone)	8,36
Apenas apreciable (2,0 sone)	7,68
	<b>10,00</b>
Sí	10,00
3,5 pulg. (8,89 cm)	
2.048 Kb	
7.200 rev./min.	
Ultra ATA/100	
	<b>3,33</b>
Normal	6,00
En inglés	2,00
	<b>0,00</b>
No	0,00
No	0,00
No	0,00
	<b>6,78</b>

**Bien** ← **6,78**

**Bien**

**39.900 ptas. - 239,80 €**

39.900 : 6,78 = 5.887 = Bien

6<sup>o</sup> Puesto

<b>Seagate</b>	
<b>Barracuda ATA II / ST 330630A</b>	
	<b>8,00</b>
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
900 98 31 24	10,00
www.seagate.com	6,00
	<b>7,26</b>
Rápido (86,3%)	7,26
24.749 Kb/s	
23.300 Kb/s	
13,7 ms.	
<b>Normal (29.181 Mb)</b>	<b>5,04</b>
	<b>6,69</b>
Apenas apreciable (2,5 sone)	7,02
Molesto (3,0 sone)	6,36
	<b>10,00</b>
Sí	10,00
3,5 pulg. (8,89 cm)	
2.048 Kb	
7.200 rev./min.	
Ultra ATA/66	
	<b>3,33</b>
Normal	6,00
En inglés	2,00
	<b>2,50</b>
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
	<b>5,87</b>

**Bien** ← **5,87**

**Bien**

**38.750 ptas. - 232,89 €**

38.750 : 5,87 = 6.606 = Bien

7<sup>o</sup> Puesto

<b>Quantum</b>	
<b>Fireball Plus LM / 30.0AT</b>	
	<b>6,33</b>
Muy larga (36 meses)	10,00
Reparación en el punto de venta	6,00
—	0,00
www.quantum.com	6,00
	<b>7,20</b>
Rápido (86,0%)	7,20
23.933 Kb/s	
23.773 Kb/s	
10,0 ms.	
<b>Escasa (28.624 Mb)</b>	<b>4,96</b>
	<b>7,55</b>
Apenas apreciable (1,6 sone)	8,22
Molesto (2,6 sone)	6,88
	<b>10,00</b>
Sí	10,00
3,5 pulg. (8,89 cm)	
2.048 Kb	
7.200 rev./min.	
Ultra ATA/66	
	<b>3,33</b>
Normal	6,00
En internet	2,00
	<b>0,00</b>
No	0,00
No	0,00
No	0,00
	<b>5,72</b>

**Bien** ← **5,72**

**Notable**

**28.000 ptas. - 168,28 €**

28.000 : 5,72 = 4.897 = Notable

8<sup>o</sup> Puesto

<b>Fujitsu</b>	
<b>Picobird 15H / MPF3204AH</b>	
	<b>9,00</b>
Muy larga (36 meses)	10,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
901 100 900	8,00
www.discos.fujitsu.es	10,00
	<b>7,28</b>
Rápido (86,4%)	7,28
24.516 Kb/s	
21.848 Kb/s	
14,0 ms.	
<b>Escasa (19.540 Mb)</b>	<b>3,60</b>
	<b>7,89</b>
Apenas apreciable (1,5 sone)	8,36
Apenas apreciable (2,2 sone)	7,42
	<b>10,00</b>
Sí	10,00
3,5 pulg. (8,89 cm)	
2.048 Kb	
7.200 rev./min.	
Ultra ATA/66	
	<b>2,00</b>
Normal	6,00
No tiene	0,00
	<b>2,50</b>
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
	<b>5,35</b>

**Bien** ← **5,35**

**Bien**

**36.000 ptas. - 216,36 €**

36.000 : 5,35 = 6.733 = Bien



## en detalle

## 4º Puesto

Maxtor Diamond Max 54610H6	Nota
Muy larga (36 meses)	10,00
Reparación en el punto de venta	6,00
93 297 00 00	6,00
www.maxtor.com	6,00
	<b>6,10</b>
Normal (81,5%)	6,10
31.660 Kb/s	
22.552 Kb/s	
9,7 ms.	
<b>Grande (43.967 Mb)</b>	<b>6,90</b>
	<b>8,22</b>
Apenas apreciable (1,2 sone)	8,88
Apenas apreciable (1,7 sone)	7,56
	<b>10,00</b>
Si	10,00
3,5 pulg. (8,89 cm)	
2.048 Kb	
7.200 rev./min.	
Ultra ATA/100	<b>3,33</b>
Normal	6,00
En inglés	2,00
	<b>7,50</b>
Si	10,00
Si	10,00
No	0,00
Si	10,00
	<b>6,76</b>

Bien ← **6,76**

Suficiente

64.750 ptas. - 389,16 €

64.750 : 6,76 = 9.578 = Suficiente

## 5º Puesto

IBM Deskstar 75 GXP / DTLA-307030	Nota
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
-	0,00
www.ibm.es	10,00
	<b>7,42</b>
Rápido (87,1%)	7,42
27.914 Kb/s	
23.009 Kb/s	
11,6 ms.	
<b>Normal (29.314 Mb)</b>	<b>5,06</b>
	<b>8,02</b>
Apenas apreciable (1,4 sone)	8,48
Apenas apreciable (2,1 sone)	7,56
	<b>10,00</b>
Si	10,00
3,5 pulg. (8,89 cm)	
2.048 Kb	
7.200 rev./min.	
Ultra ATA/100	<b>3,33</b>
Normal	6,00
En inglés	2,00
	<b>0,00</b>
No	0,00
No	0,00
No	0,00
	<b>5,91</b>

Bien ← **5,91**

Bien

33.900 ptas. - 203,74 €

33.900 : 5,91 = 5.732 = Bien

## 9º Puesto

Seagate U10 / ST 320423A	Nota
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
900 98 31 24	10,00
www.seagate.com	6,00
	<b>6,00</b>
Normal (80,0%)	6,00
19.631 Kb/s	
19.682 Kb/s	
14,1 ms.	
<b>Escasa (19.532 Mb)</b>	<b>3,60</b>
	<b>8,35</b>
Apenas apreciable (1,4 sone)	8,48
Apenas apreciable (1,6 sone)	8,22
	<b>10,00</b>
Si	10,00
3,5 pulg. (8,89 cm)	
512 Kb	
5.400 rev./min.	
Ultra ATA/66	<b>3,33</b>
Normal	6,00
En inglés	2,00
	<b>2,50</b>
No	0,00
Si	10,00
No	0,00
No	0,00
	<b>5,10</b>

Bien ← **5,10**

Bien

32.500 ptas. - 195,33 €

32.500 : 5,10 = 6.370 = Bien

## 10º Puesto

Quantum Fireball Plus LM / 20.5AT	Nota
Muy larga (36 meses)	10,00
Reparación en el punto de venta	6,00
-	0,00
www.quantum.com	6,00
	<b>7,04</b>
Rápido (85,2%)	7,04
23.821 Kb/s	
23.643 Kb/s	
10,0 ms.	
<b>Escasa (19.595 Mb)</b>	<b>3,62</b>
	<b>7,36</b>
Apenas apreciable (1,5 sone)	8,36
Molesto (3,0 sone)	6,36
	<b>10,00</b>
Si	10,00
3,5 pulg. (8,89 cm)	
2.048 Kb	
7.200 rev./min.	
Ultra ATA/66	<b>3,33</b>
Normal	6,00
En internet	2,00
	<b>0,00</b>
No	0,00
No	0,00
No	0,00
	<b>5,05</b>

Bien ← **5,05**

Sobresaliente

21.500 ptas. - 129,22 €

21.500 : 5,05 = 4.256 = Sobresaliente

En la edición impresa esta era una página de publicidad

**Maxtor Diamond Max 60 / 96147UB****1º Puesto****Calidad:** **Notable****Precio/Calidad:** **Suficiente****Precio:** 69.750 Ptas. - 419,21€

- Mucha capacidad
- Garantía de tres años



- Precio

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas. Más información en Computer 2000, teléfono 93 297 00 00.

**IBM Deskstar 75 GXP / DTLA-307060****2º Puesto****Calidad:** **Notable****Precio/Calidad:** **Suficiente****Precio:** 69.900 Ptas. - 420,11€

- Mucha capacidad



- Precio
- No incluye cable IDE ni jumpers

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas. Más información en Computer 2000, teléfono 91 547 64 40.

**IBM Deskstar 75 GXP / DTLA-307045****3º Puesto****Calidad:** **Bien****Precio/Calidad:** **Bien****Precio:** 39.900 Ptas. - 239,00€

- Capacidad



- No incluye cable IDE ni jumpers

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas. Más información en Computer 2000, teléfono 91 547 64 40.

**Maxtor Diamond Max 45 / 54610H6****4º Puesto****Calidad:** **Bien****Precio/Calidad:** **Suficiente****Precio:** 64.750 Ptas. - 389,16€

- Capacidad
- Garantía de tres años



- Precio

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas. Más información en Computer 2000, teléfono 93 297 00 00.

**IBM Deskstar 75 GXP / DTLA-307030****5º Puesto****Calidad:** **Bien****Precio/Calidad:** **Bien****Precio:** 33.900 Ptas. - 203,74€

- Ninguno



- No incluye cable IDE ni jumpers

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas. Más información en Computer 2000, teléfono 91 547 64 40.

**Seagate Barracuda ATA II / ST 330630A****6º Puesto****Calidad:** **Bien****Precio/Calidad:** **Bien****Precio:** 38.750 Ptas. - 232,89€

- Ninguno



- Algo ruidoso al leer o escribir

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas. Más información en SM Data, teléfono 93 572 64 40.

**Quantum Fireball Plus LM / 30.0 OAT****7º Puesto****Calidad:** **Bien****Precio/Calidad:** **Notable****Precio:** 28.000 Ptas. - 168,28€

- Garantía de tres años
- Precio



- Algo ruidoso al leer o escribir
- No incluye cable IDE ni jumpers

Puedes encontrar más información sobre este disco duro en la dirección [www.quantum.com/quantum/disti\\_sales/distributors/euro\\_disti\\_hdd.htm](http://www.quantum.com/quantum/disti_sales/distributors/euro_disti_hdd.htm)

**Fujitsu Picobird 15H / MPF3204H****8º Puesto****Calidad:** **Bien****Precio/Calidad:** **Bien****Precio:** 36.000 Ptas. - 216,36€

- Garantía de tres años



- Capacidad

Puedes encontrar más información sobre este disco duro en la página web de Fujitsu España [www.discos.fujitsu.es/](http://www.discos.fujitsu.es/)



### Seagate U10 / ST 320423A

9º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	32.500 Ptas. - 195,33€



● Precio



- Capacidad
- No incluye cable IDE ni jumpers

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas. Más información en SM Data, teléfono 93 572 64 40.

### Quantum Fireball Plus LM / 20.5AT

10º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	21.500 Ptas. - 129,22€



- Garantía de tres años
- Precio



- Capacidad
- No incluye cable IDE ni jumpers

Puedes encontrar más información sobre este disco duro en la dirección [www.quantum.com/quantum/disti\\_sales/distributors/euro\\_disti\\_hdd.htm](http://www.quantum.com/quantum/disti_sales/distributors/euro_disti_hdd.htm)

### Los límites de la BIOS

Cuando los fabricantes, o las organizaciones que definen los estándares, se plantean lanzar al mercado un nuevo producto, establecen límites. En el caso de los PCs, éstos se van superando a un ritmo vertiginoso. Sucede con la velocidad de los "micros", con la resolución y el número de colores que puede mostrar una tarjeta gráfica, con la velocidad de lectura de los CD-ROM y, cómo no, con la capacidad de los discos duros. Las necesidades crecientes de los usuarios y el avance tecnológico van dejando obsoletas esas fronteras y aparecen nuevos estándares para reemplazar a los antiguos. Hace años, cuando estos dispositivos eran caros, lentos y pequeños, la barrera que se estableció parecía razonable. Pero, con el tiempo, los discos duros de

504 Mb dejaron de ser una utopía y apareció una nueva norma que permitía conectar al PC discos de hasta 4 Gb (4.096 Mb). Nuevamente, se revisaron las limitaciones de la BIOS y se alcanzó una cifra cercana a los 8 Gb. Aún así, con el tiempo, también resultó insuficiente. La limitación actual es de 128 Gb. Parece mucho, pero ya hay en el mercado discos de hasta 80 Gb, y es seguro que dentro de poco se alcanzará. Por lo tanto, a la hora de comprar un disco duro nuevo, ten la precaución de asegurarte de que tu placa base será capaz de reconocerlo. Si no es así, aún hay una solución. Algunos fabricantes proporcionan con el disco una utilidad que "parchea" la BIOS. Aunque el funcionamiento será más lento que en un PC más moderno, podrás instalarlo.

Select Primary Master		Option (N=Skip) : y					
OPTIONS	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE
2(Y)	1707	827	64	0	3300	63	LBA
1	1707	3309	16	65535	3300	63	NORMAL

Si la BIOS que incorpora tu placa base es antigua, es posible que no reconozca discos duros de más de 8Gb. Asegúrate antes de comprar uno.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

## Consejos prácticos: Así se hace

### 1 Instalar el disco duro en el interior del PC

Acabas de comprar un nuevo disco duro, pero no tienes muy claro cómo instalarlo en el interior del PC.

No es una tarea difícil, una vez que sabes cómo hacerlo. Además, los pasos que te explicamos te servirán también para instalar lectores o grabadoras de CD, unidades ZIP o cualquier otro dispositivo que se instale conectándolo a un bus IDE.

En nuestro caso, vamos a configurar el disco como esclavo del primero. Es una buena solución si quieres disfrutar de los miles de megas que acabas de adquirir sin necesidad de reinstalar todos los programas que venías utilizando.

1 Tras desconectar todos los cables que conectan los dispositivos externos, como impresoras, ratón, monitor, etc., abre la caja del PC con la ayuda de un destornillador



2 Por lo general, los discos nuevos están configurados para actuar como maestros.



Si tienes otro disco duro y quieres instalar el nuevo como secundario o "esclavo", debes configurar los jumpers apropiados, la posición de éstos la puedes encontrar en la pegatina que se encuentra en la parte superior del dispositivo, que te indica en que posiciones debes introducir jumpers



3 Ahora, ya puedes introducir el disco en uno de los huecos disponibles en la caja. Haz coincidir los agujeros para los tornillos con la ranura, de forma que sea accesible



4 Atornilla cuidadosamente el disco por ambos lados. Pon todos los tornillos que sean necesarios para que el motor no produzca incómodas vibraciones



5 Cuando conectas el disco a la controladora, debes tener en cuenta que el cable debe ir en la posición adecuada. Algunos cables tienen una pequeña "muesca" que impide conectarlos al revés, pero si no es el caso, ten en

cuenta que el lateral rojo del cable debe ir siempre en el extremo del conector que está más cerca de la toma de corriente

6 Una vez introducido el cable de datos, debes conectarlo también a una toma de alimentación para dejarlo en funcionamiento.

Localiza una de las tomas de corriente de 12 V que

parten de la fuente de alimentación) e insértala en el conector apropiado



7 Vuelve a conectar, al menos, el teclado y el monitor y arranca de nuevo el PC para comprobar si reconoce el disco que acabas de instalar. Si tienes la autodetección de discos habilitada en la BIOS, debería reconocer el nuevo dispositivo automáticamente, en cuyo caso aparecerá una pantalla parecida mostrándote los datos del disco:

8 Una vez que compruebas que todo es correcto, vuelve a cerrar la caja tal y como estaba al principio, conecta de nuevo todos los cables y periféricos y prepárate para disfrutar de tus gigas y gigas de espacio libre. Dado que hemos configurado el disco como esclavo, no deberás reinstalar nada para tener tu ordenador en funcionamiento de nuevo.



9 Como los fabricantes distribuyen los discos sin ningún tipo de información en ellos, tendrás



### Ganador calidad



Maxtor Diamond Max 60 / 96147UB

que particionar y formatear tu nuevo disco. Para ello puedes utilizar el programa

Fdisk, tal y como te explicamos en el número 54 de Computer Hoy.

```
WAIT...
Auto-Detecting Pri Master...IDE Hard Disk
Auto-Detecting Pri Slave...IDE Hard Disk
Auto-Detecting Sec Master...Not Detected
Auto-Detecting Sec Slave...Not Detected
Pri Master: 10.09K11 WDC WD3070AA
Ultra DMA Mode-4, S.M.A.R.T. Capable but Disabled
Pri Slave : BAC51KJ0 Maxtor 96147UB
Ultra DMA Mode-4, S.M.A.R.T. Capable but Disabled
```



Andrés Purriños  
redactor del test

### Mi opinión

Más alto.  
Más lejos.  
Más fuerte.  
Sí, es el lema de los Juegos Olímpicos,

pero también es aplicable a la imparable evolución de los discos duros. Todos los fabricantes quieren tener un modelo de más gigas que sus competidores, todos quieren el honor de ser los más rápidos. Pero... ¿es realmente necesario para el usuario de a pie o estamos ante un caso de "mucho disco y pocas nueces"?

Depende. Siempre es bueno contar con espacio en disco de sobra, por supuesto, cuanto más mejor. Pero cuando observo que en mi disco de menos de 20 Gb no está utilizada ni la mitad de su capacidad, me replanteo la utilidad de tener uno de 30 o más.

Pero eso lo tengo claro ahora, y sólo ahora. Si me fijo en la lista de precios, no tardo mucho en

darme cuenta de que el modelo superior en capacidad al que "necesito" es tan sólo unos pocos miles de pesetas más caro. Y el siguiente, y así hasta que termino comprando un disco de capacidad verdaderamente exagerada.

En fin, que si no vas a dedicarte a trabajar con ficheros de vídeo muy largos, ni a crear más y más imágenes con muchísima resolución, ni tampoco vas a grabar sonido sin comprimir, o cualquier otro tipo de datos que implique ocupar megas y más megas, estás en mi situación. Mi consejo es que compres un disco bastante grande, son baratos. Si lo compras con previsión de futuro, puede durarte muchos años. Pero yo no me dejaría un dineral en tener un disco duro muchísimo más grande de la cuenta. Sobre todo porque, dentro de no mucho tiempo, un disco de esa misma capacidad costará mucho menos. Y es que el "mega" cada día es más barato.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**+**

● Velocidad con aplicaciones

**-**

● No supera el test CE  
● No cumple la norma TCO 95

Puedes obtener más información sobre este producto llamando al teléfono 902 15 30 50.

## Calima Pentium III 600



Además de las teclas "normales", en el teclado de este PC encontrarás atajos para algunas tareas.

Hemos analizado en nuestro laboratorio un PC de Calima. Se trata de un equipo de sobremesa, algo bastante poco habitual en la era de las torres de todos los tamaños. Siempre es una opción interesante a la hora de comprar un ordenador al que no vas a mover de su sitio con frecuencia, ni lo vas a abrir a menudo, sino que tan sólo quieres que funcione y no ocupe demasiado espacio.

Este equipo está basado en un microprocesador Pentium III a 600 MHz. No es lo más rápido que hay en estos momentos en el mercado, pero es suficiente para trabajar con la mayoría de aplicaciones y juegos actuales. Además, gracias a sus 128 Mb de memoria RAM, consigue un rendimiento muy bueno con aplicaciones. En el test ha obtenido la máxima valoración en este apartado. En juegos, la tarjeta Aopen ha conseguido un resultado discreto, pero dentro del límite que consideramos aceptable.

La calidad de los gráficos también es buena, con un monitor que, pese a tener un área visible algo reducida, presenta puntos de menos

de 0,24 mm, lo cual redundará en una resolución más fina. La calidad de la tarjeta de sonido integrada en la placa es razonablemente buena, aunque desmerecen un poco los altavoces que completan el sistema de sonido.

El fabricante ofrece una garantía de un año para el equipo, con un buen sistema de servicio técnico.

¿Por qué, entonces, hemos suspendido a

este equipo? La respuesta es sencilla. No ha superado el test de emisiones CE, que hemos llevado a cabo en nuestros laboratorios. Esta prueba mide el nivel de emisiones electromagnéticas, según los criterios marcados por la Unión Europea. El cumplimiento de éstos debe determinar si un aparato eléctrico (no sólo ordenadores) puede o no ser distribuido en Europa. Dado que cualquier PC debería superar estas pruebas, consideramos un grave problema que no lo hagan. De ahí que la nota se vea afectada de forma tan drástica cuando no es así.

Otro tanto sucede con el monitor, que anuncia que cumple con la norma TCO 95 y no superó las pruebas que realizamos.



La configuración del monitor se realiza mediante estos cuatro botones.

## Resultados del test en detalle

Servicio	Nota	Nota
Duración de la garantía	5,00%	6,00
Tipo de garantía	3,00%	6,00
Teléfono de ayuda	2,00%	6,00
Servicio online	1,00%	10,00
<b>Calidad del ordenador</b>	<b>36,50%</b>	<b>6,00</b>
Tipo de procesador (fabricante/modelo/frecuencia, comprobado)		Intel Pentium III 600E
Memoria caché disponible (nivel 1/nivel 2, caché)		32 kB/256 kB
Placa base (modelo, comprobado)		Aopen MX34
Chipset/BIOS (comprobado)		VIA Apollo Pro/AWARD
Fuente de alimentación (fabricante/potencia, comprobado)		Aopen/145W
<b>Velocidad</b>		
Velocidad con aplicaciones (medido)	10,00%	Muy rápido (118,65 %)
Velocidad con juegos (capacidad 3D, medido)	7,00%	Normal (32 imágenes/seg.)
Memoria RAM (cantidad/tipo, comprobado)	4,00%	Grande (128 MB/SD-RAM PC133)
Zócalos libres (máx. capacidad de expansión, compr.)	1,00%	2 DIMM (1.500 Mb)
<b>Disco duro</b>		
Capacidad (comprobado)	6,00%	<b>Fujitsu MPF3102AT</b>
Tipo de conexión del disco duro/rev./min., comprobado		Muy escasa (9.766 Mb)
<b>Lector CD-ROM/DVD-ROM</b>		UDMA-4/5.400 rev. por min.
Velocidad en la copia de datos del CD al disco duro (medido)	2,00%	<b>CD-ROM Aopen CD-952E</b>
Velocidad en la copia de datos del DVD al disco duro (medido)	1,50%	Muy lento (6:35 min.)
Calidad de la corrección de errores (CD de datos / CD de audio, medido)	1,00%	No es posible
Calidad de la corrección de errores (DVD, medido)	0,50%	Normal (79% / 75%)
Calidad de la repr. de sonido (rango 20 Hz a 20 kHz, medido)	0,50%	No es posible
Tiempo empleado en copiar 1 min. de sonido al disco duro (medido)	0,50%	Casi fidedigno (96%)
Tiempo empleado en codificar 1 min. de sonido a MP3 (medido)	0,50%	Muy rápido (6,61 seg.)
<b>Módem</b>		Normal (34,72 seg.)
Velocidad máxima de transmisión de datos (bits/seg., compr.)	2,00%	No tiene
<b>Calidad de la imagen</b>	<b>30,50%</b>	-
<b>Fabricante</b>		<b>Mitsubishi DiamondScan 50</b>
Separación entre los puntos de la máscara (dot pitch, medido)	2,00%	Muy fina (0,238 mm)
Diagonal visible (medido)	5,00%	Muy pequeña (35,5 cm 13,8")
Máxima frecuencia de refresco a 1.024 x 768 puntos (16,7 millones de colores, medido)	2,00%	Muy alta (107 imágenes/seg.)
Definición (centro/esquinas, medido)	1,50%	Normal (89,6%/79,1%)
Errores de convergencia (centro/esquina, medido)	1,50%	Normal (0,068 mm/0,233 mm)
Distorsión de la imagen (reproducción de líneas rectas, medido)	1,50%	Muchísimas (63%)
Contraste (medido)	1,50%	Alto (87,6%)
Reflejo (medido)	1,50%	Muy alto (60%)
Calidad del color (medido)	1,50%	Normal (82,5%)
Distribución de la claridad (máx. diferencia, medido)	1,50%	Uniforme (14,8%)
Posibilidades de configuración/lógica de manejo (compr.)	0,50%	Muchísimas/normal
¿Qué certificado de emisiones anuncia? (comprobado)		TCO 95
¿Supera la prueba de emisiones Computer Hoy? (incluye normativa TCO 99, TCO 95 y MPR II, medido)	7,00%	No superado
<b>Tarjeta gráfica</b>		<b>Aopen PA 3000 Plus (32 Mb)</b>
Definición (foco y resolución, medido)	2,00%	Alta (89,1%)
Frecuencia máx. de refresco a 1.024 x 768 puntos (con 16,7 millones de colores, medido)	0,50%	Muy alta (150 imágenes/seg.)
Frecuencia máx. de refresco a 800 x 600 puntos (con 16,7 millones de colores, medido)	0,50%	Muy alta (170 imágenes/seg.)
Resolución máx. con 16,7 mill. de colores (comprobado)	0,50%	1.920 x 1.080 puntos
<b>Calidad del sonido</b>	<b>6,00%</b>	<b>4,99</b>
<b>Tarjeta de sonido</b>		VIA AudioChip AD1881 AC 97 Codec
Calidad de la reproducción de sonido (rango 20 Hz a 20 kHz, medido)	1,00%	Casi fidedigno (91%)
Calidad de la grabación/reproducción de sonido (rango 20 Hz a 20 kHz, medido)	0,50%	Normal (87%)
Distorsión (límite 1 kHz, medido)	1,00%	Muchísimas (6,43%)
¿Dispone de entradas y salidas digitales? (comprobado)	0,50%	Si
<b>Altavoces</b>		<b>MLI 150</b>
Calidad de la reproducción de sonido (rango 20 Hz a 20 kHz, medido)	1,00%	Demasiados tonos medios, reproducción muy desigual (50,1%)
Volumen máximo sin distorsión (a 400 Hz, medido)	1,00%	Muy bajo (87,4 dB)
Siseo de los altavoces (medido)	1,00%	Inapreciable (0,2 Sone)
<b>Emisiones</b>	<b>9,00%</b>	<b>3,23</b>
Prueba de emisiones Computer Hoy (test CE)	5,00%	No superado
Consumo eléctrico (en uso/en standby/apagado, medido)	4,00%	Escaso (51/4/0 W.)
<b>Manejo</b>	<b>5,00%</b>	<b>4,00</b>
Manuales	3,00%	Incompletos
Instalación (puesta en funcionamiento, comprobado)	1,00%	Normal
Calidad del teclado (comprobado)	0,50%	Agradable
Calidad del ratón (comprobado)	0,50%	Agradable
<b>Otros</b>	<b>2,00%</b>	<b>3,00</b>
¿Puede reproducir películas en DVD? (comprobado)	0,50%	No es posible
Software incluido (comprobado)	1,00%	Windows
Preinstalación del software (comprobado)	0,50%	Sólo Windows
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>	<b>5,21</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>		No supera el test CE
		No superó la prueba TCO 95, aunque el fabricante lo anuncia
		-1,00

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

### Cálculo de la nota precio/calidad

**Insuficiente** ← **1,21**

**Insuficiente**

**231.495 ptas. - 1.391,31 €**

**231.495 : 1,21 = 191.318 = Insuficiente**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Probados en Computer Hoy: Hardware

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían sus precios con el tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

## Altavoces

1	Boeder	Mastersound 300 W	Suficiente	13.995 ptas.	45
2	Creative	Soundworks Digital	Suficiente	16.900 ptas.	45
3	Arowana	SW-20 800W 3D	Suficiente	11.665 ptas.	45
4	Vivanco	ASC 200	Suficiente	9.950 ptas.	23
5	Philips	MMS 320	Suficiente	16.990 ptas.	45
6	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
7	Targa	SPK41Q	Suficiente	8.350 ptas.	23
8	Trust	SoundForce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
9	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
10	Arowana	Speaker Tiger JC-720	Suficiente	3.805 ptas.	23
11	Yamaha	YST-M8	Suficiente	6.196 ptas.	45
12	Philips	MMS 180	Suficiente	12.900 ptas.	23
13	Roland	MA-4	Suficiente	14.300 ptas.	45
14	Philips	Millenium A3.2	Suficiente	11.190 ptas.	45
15	JBL	Media 100	Suficiente	10.900 ptas.	23
16	Vivanco	SW 100	Suficiente	24.900 ptas.	45
17	Creative	PC Works	Suficiente	14.900 ptas.	45
18	Logitech	Soundman X2	Suficiente	19.900 ptas.	45
19	Philips	MMS 240	Suficiente	6.950 ptas.	45
20	Boeder	Mastersound Flatpanels	Suficiente	16.995 ptas.	45
21	Trust	Soundwave 1000 3D Plus	Suficiente	12.644 ptas.	45
22	Logitech	Soundman X1	Suficiente	14.900 ptas.	45
23	Yamaha	YST-MS28	Suficiente	13.510 ptas.	45
24	Vivanco	FMS 8480	Suficiente	28.500 ptas.	45

## CD-ROM vírgenes

1	TDK	CD-R 80 Reflex	Notable	175 ptas.	40
2	Kodak	CD-R Gold Última	Notable	199 ptas.	40
3	Traxdata	CD-R 74 Gold Speed	Notable	175 ptas.	40
4	Philips	CD-R80 Megalife HR 100	Notable	550 ptas.	40
5	Taxdata	TXA80	Notable	345 ptas.	40
6	Sony	CRM74	Notable	500 ptas.	40
7	Traxdata	TXS80	Notable	225 ptas.	40
8	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Notable	225 ptas.	40
9	BASF by Emtec	CD-R 80 Extra	Notable	380 ptas.	40
10	TDK	CD-R 74 Reflex X	Notable	145 ptas.	40
11	Maxell	CD-R 74 XL	Notable	145 ptas.	40
12	Hi-Space	CD-R 74	Bien	179 ptas.	40
13	Intenso	CD-R 80 Audio	Bien	240 ptas.	40
14	Maxell	CD-R 74 MU	Bien	270 ptas.	40
15	Intenso	CD-R 74 Multispeed	Bien	145 ptas.	26

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

16	Lenco	MCD 9416	Bien	199 ptas.	40
17	Sony	CDQ-74CP	Bien	300 ptas.	26
18	Fujifilm	CD-R 650 Mb Silver Disc 8X	Bien	215 ptas.	26
19	Intenso	CD-R 74 Audio	Bien	235 ptas.	40
20	Maxell	CD-R 80 XL Pro	Bien	241 ptas.	40
21	Sony	CDQ-74 CN	Bien	300 ptas.	26
22	Memorex	CD-R 80	Bien	Descatalogado	26
23	Intenso	CD-R 80 Multispeed	Suficiente	150 ptas.	26
24	BASF by Emtec	CD-R Extra 74 min.	Suficiente	295 ptas.	26

## Discos duros

1	Maxtor	Diamond Max 60/96147U8	Notable	69.750 ptas.	55
2	IBM	Deskstar 75 GXP / DTLA-307060	Notable	69.900 ptas.	55
3	IBM	Deskstar 75 GXP / DTLA-307045	Bien	39.900 ptas.	55
4	Maxtor	Diamond Max 45/5461H6	Bien	64.750 ptas.	55
5	IBM	Deskstar 75 GXP / DTLA-307030	Bien	33.900 ptas.	55
6	Seagate	Barracuda ATA II / ST 330630A	Bien	38.750 ptas.	55
7	Quantum	Fireball Plus LM / 30.0AT	Bien	28.000 ptas.	55
8	Fujitsu	Picobird 15H / MPF3204AH	Bien	36.000 ptas.	55
9	Seagate	U10 / ST 320423A	Bien	32.500 ptas.	55
10	Quantum	Fireball Plus LM / 20.5AT	Bien	21.500 ptas.	55

## Discos duros SCSI

1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	148.480 ptas.	49
2	Quantum	Atlas V 18,3 GB	Bien	75.400 ptas.	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	82.200 ptas.	49
4	Fujitsu	MAH3182MP	Bien	61.132 ptas.	49
5	Seagate	ST318436LW	Bien	80.000 ptas.	49
6	Seagate	ST318404LW	Bien	100.000 ptas.	49

## Escáneres de color

1	Hewlett Packard	4300C	Bien	25.900 ptas.	54
---	-----------------	-------	------	--------------	----

## Grabadoras de CD-ROM SCSI

1	Hewlett Packard	9210-e	Bien	66.900 ptas.	52
2	LaCie	DCDAW12-Y2C	Bien	75.000 ptas.	52
3	Rimax	CRD-RW2N	Bien	52.941 ptas.	52
4	TEAC	CD-R58S	Bien	41.332 ptas.	52
5	Waitec	WT2082	Bien	42.274 ptas.	52
6	Panasonic	CDR-7503B	Bien	41.134 ptas.	52
7	Sanyo	CRD-R800SN	Suficiente	38.803 ptas.	52

## Impresoras de inyección

1	Hewlett-Packard	DeskJet 970Cxi	Bien	49.900 ptas.	33
2	Epson	Stylus Color 900	Bien	Descatalogado	35
3	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	85.724 ptas.	47

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

4	Epson	Stylus Color 860	Bien	Descatalogado	35
5	Epson	Stylus Color 760	Bien	30.044 ptas.	35
6	Canon	BJC-6000	Bien	Descatalogado	33
7	Hewlett-Packard	DeskJet 950C	Bien	44.950 ptas.	47
8	Hewlett-Packard	DeskJet 930C	Bien	33.900 ptas.	47
9	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	29.900 ptas.	33
10	Hewlett-Packard	DeskJet 815C	Bien	25.900 ptas.	33
11	Canon	BJC-7100	Bien	44.811 ptas.	35
12	Epson	Stylus Color 460	Bien	Descatalogado	35
13	Epson	Stylus Color 750	Bien	Descatalogado	33
14	Epson	Stylus Photo 870	Bien	42.804 ptas.	47
15	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	12.900 ptas.	33
16	Epson	Stylus Color 670	Bien	Descatalogado	47
17	Olivetti	Artjet 20	Bien	40.484 ptas.	33
18	Canon	BJC-2000	Bien	Descatalogado	33
19	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	22.900 ptas.	35
20	Canon	BJC-85	Bien	54.288 ptas.	47
21	Hewlett-Packard	DeskJet 840C	Bien	25.900 ptas.	47
22	Hewlett-Packard	DeskJet 610C	Bien	Descatalogado	33
23	Canon	BJC-3000	Bien	29.603 ptas.	47
24	Canon	BJC 2100	Suficiente	21.228 ptas.	47
25	Olivetti	Artjet 10	Suficiente	19.604 ptas.	35

## Lectores de DVD-ROM

1	Pioneer	DVD-A04SZ	Notable	30.000 ptas.	39
2	Guillemot	Maxi DVD Theater 8x	Notable	Descatalogado	39
3	NEC	DV-5700 A	Notable	30.740 ptas.	39
4	AOpen	DVD 1040 Pro	Notable	Descatalogado	39
5	Guillemot	DVD ROM 6x	Notable	Descatalogado	39
6	LG	DRD-8080B	Notable	20.358 ptas.	39
7	Acer	DVP-1040A	Notable	25.648 ptas.	39
8	NEC	DV-5500	Notable	Descatalogado	39

## Monitores de 15 pulgadas

1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	26.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	25.636 ptas.	36
5	Mitsubishi	Scan 50	Bien	28.300 ptas.	4
6	LG	Studioworks 57M	Bien	36.192 ptas.	4
7	Calima	ChromaClear LR	Bien	Descatalogado	36
8	Sony	Multiscan E100	Bien	48.377 ptas.	36
9	Tatung	C5D1R	Suficiente	28.109 ptas.	36



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Monitores de 17 pulgadas					
1	Samsung	750S	Notable	55.564 ptas.	51
2	LG	StudioWorks 775N	Notable	48.256 ptas.	51
3	Viewsonic	E771	Notable	55.680 ptas.	51
4	CTX	VL700	Bien	45.500 ptas.	51
5	Daewoo	712B	Bien	45.008 ptas.	51
6	ADI	Provista E55	Bien	48.140 ptas.	51
Monitores de 21 pulgadas					
1	Belinea/Maxdata	108060	Notable	196.500 ptas.	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	Descatalogado	36
3	Viewsonic	P815	Notable	207.918 ptas.	36
3	Eizo	F77S	Notable	Descatalogado	36
5	Iiyama	Vision Master Pro 510	Notable	197.780 ptas.	3
6	Panasonic	Panasync S110	Notable	260.884 ptas.	36
Ordenadores completos					
1	Hewlett-Packard	Pavilion 8660	Notable	Descatalogado	43
2	Centro Mail	Tecnowave PIII 550	Bien	Descatalogado	43
3	New Computer	New Power 550	Bien	Descatalogado	43
4	Olympia	Oly 10 E	Suficiente	272.600 ptas.	43
5	UPI	Pentium III 733	Suficiente	231.990 ptas.	54
6	UPI	K7 650	Suficiente	240.608 ptas.	43
7	Octek	Pentium III Chipset i820	Suficiente	Descatalogado	43
8	EK Computer	Pentium III 733	Insuficiente	Descatalogado	43
9	Oki	10 E	Insuficiente	278.400 ptas.	43
10	Calima	Galley T6533	Insuficiente	Descatalogado	43
11	Calima	Pentium III 600	Insuficiente	231.495 ptas.	43
Organizadores personales					
1	Compaq	Aero 2120	Notable	Descatalogado	21
2	Psion	Serie 5	Notable	Descatalogado	21
3	Palm Inc.	Palm IIIx	Bien	49.900 ptas.	21
4	Palm Inc.	Palm V	Bien	69.900 ptas.	21
5	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar <sup>(1)</sup>	21
6	Philips	Velo 500	Bien	Consultar <sup>(1)</sup>	21
7	Philips	Nino 300	Bien	Consultar <sup>(1)</sup>	21
8	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	Consultar <sup>(1)</sup>	21
Pantallas planas					
1	Hitachi	CML 150 XE	Notable	Descatalogado	29
2	Calima	Clear 1575T	Notable	270.042 ptas.	29
2	Eizo	Flexscan L360D	Notable	Descatalogado	29
4	Adi	MicroScan 6L	Notable	199.000 ptas.	29
4	Iiyama	Pro Lite 38B	Notable	223.764 ptas.	29
6	Mitsubishi	LXA520W	Notable	Descatalogado	29
7	Acer	FP 551	Notable	250.493 ptas.	29
8	Nokia	500 Xa	Notable	196.000 ptas.	29
Papel para impresoras de inyección					
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	1.230 ptas.	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	870 ptas.	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	830 ptas.	49

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Canon	Glossy Photo Paper	Bien	1.856 ptas.	49
5	Epson	Matte Paper Heavyweight	Bien	403 ptas.	49
6	Pelikan Hardcopy	Inkjet Photo Paper	Bien	850 ptas.	49
7	Ilford	Inkjet Photo Paper	Bien	997 ptas.	49
8	Boeder	Premium Photo Paper	Bien	1.495 ptas.	49
9	Xerox	Photo Paper High Gloss	Bien	893 ptas.	49
10	TDK	Paper Heavy Weight Glossy	Bien	1.275 ptas.	49
11	TDK	Paper Medium Weight Glossy	Bien	1.175 ptas.	49
12	Hewlett-Packard	Premium Plus Photo Paper Glossy	Bien	1.148 ptas.	49
13	Hewlett-Packard	Premium Plus Photo Paper Mate	Suficiente	1.148 ptas.	49
Ratones					
1	Logitech	Mouse Man wheel	Sobresaliente	6.950 ptas.	29
2	Microsoft	Wheel Mouse	Notable	4.990 ptas.	29
3	Kensington	Mouse in a Box Scroll	Notable	5.490 ptas.	29
4	Genius	New Scroll	Notable	2.595 ptas.	29
5	Logitech	Cordless Mouse Man Wheel	Notable	11.890 ptas.	29
6	Genius	New Scroll Wireless	Notable	6.300 ptas.	29
7	Anubis	Typhoon 4D Scroll	Notable	Consultar	29
8	Lenco	Easy Scroller MKM 95291	Notable	Descatalogado	29
9	Mitsumi	Scroll Mouse Elegance	Notable	2.100 ptas.	29
10	Sunnyline	WWW-15 Win Easy	Notable	3.094 ptas.	29
11	Fujitsu	FID-677-401 Scroll Mouse	Notable	4.060 ptas.	29
12	Mitsumi	Wireless Scroll Avantgarde	Bien	4.250 ptas.	29
Regrabadoras de CD-ROM IDE					
1	Creative	CD-RW Blaster	Notable	52.900 ptas.	38
2	Traxdata	4432	Bien	Descatalogado	38
3	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9110i	Bien	Descatalogado	38
4	Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Bien	38.645 ptas.	38
5	Yamaha	CRW 842E-VK	Bien	Descatalogado	38
6	AOpen	9624	Bien	34.500 ptas.	38
7	Iomega	Zip CD 650	Bien	33.700 ptas.	38
8	Ricoh	MP 9060 A	Suficiente	54.059 ptas.	38
Tarjetas de sonido					
1	Guillemot	Maxi Studio ISIS	Notable	Descatalogado	16
2	Terratec	EWS 64 con Xtension	Notable	Descatalogado	16
3	Creative Labs	SB Live! Value	Notable	Descatalogado	19
4	Terratec	Xlerate	Notable	9.900 ptas.	19
5	Terratec	128i PCI	Notable	5.990 ptas.	41
6	Video Logic	Sonic Vortex 2	Notable	14.500 ptas.	19
7	Terratec	XLerate Pro	Bien	15.900 ptas.	19
8	Creative Labs	SB Live!	Bien	Descatalogado	16
9	Terratec	SoundSystem DMX	Bien	29.990 ptas.	41
10	Guillemot	MaxiSound Fortissimo	Bien	Descatalogado	41
11	Diamond	MonsterSound MX300	Bien	Descatalogado	19
12	Genius	Sound Maker 32	Bien	3.350 ptas.	41
13	Genius	Sound Maker Live	Bien	5.500 ptas.	41
14	Yamaha	WaveForce 192 Digital	Bien	13.625 ptas.	19
15	Creative Labs	SB Live! Platinum	Bien	39.900 ptas	41

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
15	Creative Labs	SB Live! Player 1024	Bien	15.900 ptas.	41
17	Leadtek	WinFast 4xsound	Suficiente	6.380 ptas.	41
Tarjetas de TV					
1	Ati	All-In-Wonder 128	Bien	37.900 ptas.	42
2	Boeder	TV/FM Capture Card	Bien	15.995 ptas.	42
3	Matrox	Marvel G-400 TV	Bien	64.554 ptas.	42
4	Genius	VideoWonder Pro IIV2	Bien	11.995 ptas.	42
5	Guillemot	Maxi TV Video3	Bien	14.990 ptas.	42
6	Zoltrix	Genie TV	Bien	11.450 ptas.	42
7	Pinnacle	Studio PCTV USB	Bien	19.900 ptas.	42
Tarjetas gráficas					
1	Asus	V6600 DeLuxe	Notable	45.820 ptas.	54
2	Leadtek	Winfast Geforce 2 MX	Notable	26.850 ptas.	54
3	Elsa	Gladiac MX	Notable	29.900 ptas.	54
3	Gainward	Cardexpert Geforce 2 MX	Notable	25.984 ptas.	54
5	ATI	Radeon 32Mb	Notable	56.900 ptas.	54
6	Guillemot	3D Prophet II MX	Notable	31.990 ptas.	54
7	Matrox	Millenium G450	Notable	37.868 ptas.	54
Tarjetas SCSI					
1	Tekram	DC-390U	Notable	14.152 ptas.	27
2	Tekram	DC-390F	Notable	17.342 ptas.	27
3	Advansys	ASB 3940 UA	Notable	Descatalogado	27
4	Dawicontrol	DC-2976 UW	Notable	20.996 ptas.	27
5	Symbios	SYM 8750 SP	Notable	18.125 ptas.	27
6	Symbios	SYM 8600 SP	Notable	8.138 ptas.	27
7	Dawicontrol	DC-2975 U	Notable	17.632 ptas.	27
8	Dawicontrol	DC-2974 PCI	Bien	11.832 ptas.	27
Teclados					
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	19.900 ptas.	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	6.200 ptas.	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	5.500 ptas.	34
5	Turbo Media	KE-9802	Bien	3.995 ptas.	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	2.900 ptas.	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	7.506 ptas.	34
8	Keytronic	KT 2001	Bien	5.435 ptas.	34
9	Keytronic	KT 800	Bien	2.195 ptas.	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	6.844 ptas.	34
11	Chicony	KB-5982	Bien	3.075 ptas.	34
12	Chicony	IR KB 9820	Bien	5.920 ptas.	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	3.500 ptas.	34
14	Cherry	G83-6105	Bien	4.375 ptas.	34
-					
-					
-					
-					
-					
-					

(1) Estos modelos se pueden adquirir a través de Internet (véase Computer Hoy N.º 21), y sus precios varían a menudo.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Presuntas realidades

**Seguramente sea una de las experiencias donde más se fusionen hombre y máquina y que te ofrece la posibilidad de saber cómo son lugares que no llegarás a visitar y qué se siente en situaciones que nunca te hubieras imaginado vivir. Y todo, casi sin moverte de las calles de tu ciudad. En un simulador, lo virtual es lo real.**

**H**ace no mucho tiempo, algunos de nosotros, debido a nuestra edad, condiciones físicas o falta de valor, habríamos afirmado con toda rotundidad aquello de "¡Nunca podré experimentar qué se siente al volar a grandes alturas en un globo o bajar esquiando a gran velocidad por la ladera de una montaña!". Ahora, ya no hay excusas. La tendencia actual es aplicar la realidad virtual al campo lúdico y poner al alcance de casi todos la posibilidad de vivir fuertes

emociones, virtuales... aunque muy reales.

Unas, en principio sencillas, figuras geométricas -combinadas convenientemente para crear formas- hacen posible que descu-

## **Todo transcurre en tiempo real**

bras esa sensación de sentirte trasladado a otro mundo. Sin embargo, detrás de esas imágenes se encuentra un amplio equipo de informáticos, fotógrafos, pro-

gramadores, expertos en efectos de sonido y, hasta, modeladores.

"La realidad virtual permite a la gente que se abstraiga completamente de lo que ocurre en el exterior y se encuentren inmersos en escenarios recreados cada vez con más realismo", comenta Mario Camacho, socio de Trispac, una empresa española dedicada al diseño y construcción de simuladores virtuales.

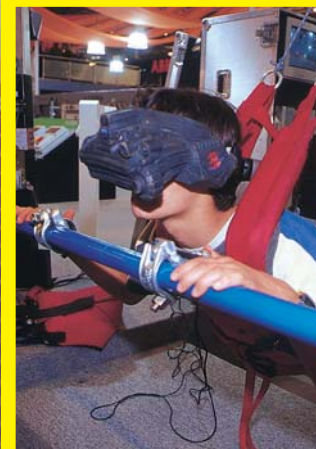
De todos modos, entre los expertos de este campo se

asegura que hay quien confunde la realidad virtual con otras técnicas que emplean también gráficos generados por ordenador, como son las animaciones.

Y las diferencias son grandes. La primera se lleva a cabo en tiempo real, ya que el ordenador hace todos los cálculos necesarios para



Los cascos te permiten gran libertad de movimiento y desplazarte con sencillos movimientos de cabeza. Un modelo de 320.000 píxeles puede costar cerca de 325.000 ptas.

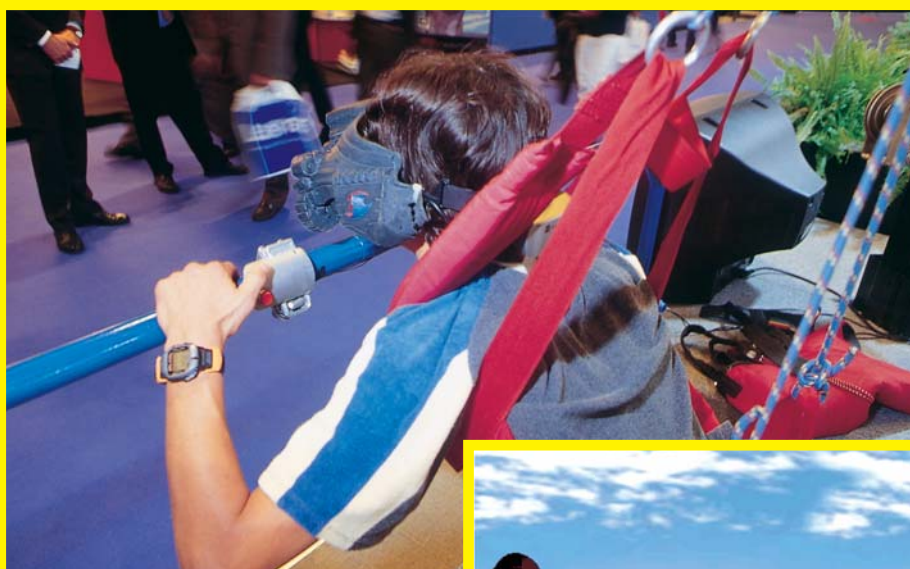


Estructuras para ala delta, barquilla de globo, esquís, tablas de surf, o pantallas de latex para detectar golpes... empresas como Trispac construyen plataformas para cada mundo virtual.



Recreación de la ría de Bilbao. A la derecha se puede apreciar el edificio del Museo Guggenheim.





El usuario ha de subirse a un auténtico ala delta de casi once metros de envergadura, ceñirse un arnés de seguridad y quedar suspendido a medio metro. Máxima distancia del suelo a la que estará, aunque él crea que ha estado volando a mil pies de altura.



Para simular los doce kilómetros del río Oka, se alquiló un globo real y se tomaron fotografías de todo el recorrido.

los equipos necesarios para diseñar simulaciones hacían inviable aplicarlas a situaciones de la vida cotidiana. Por ejemplo, Trispace empezó con un capital de unos tres millones de pesetas y casi toda esa cantidad se destinó a adquirir el software. Ahora, con dispo-

rias para promocionar una marca comercial pueden suponerles una media de dos meses de trabajo y apenas duran cinco minutos "para que la espera de los interesados en probar la experiencia no se haga interminable", dice Juan Manuel Perea, de Trispace.

El casco es uno de los elementos básicos de esta tecnología y ofrece una gran libertad de movimiento -te será posible girar hasta 360 grados sobre ti mismo- y su poco peso -en ocasiones, escasos 250 gramos- permite que te olvides de que lo llevas puesto en la cabeza y "vivas" la experiencia.

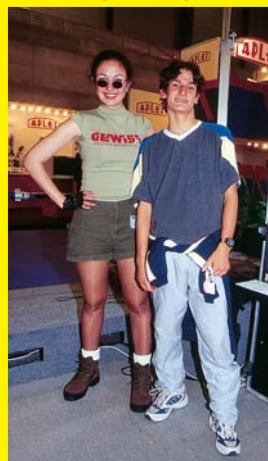
La realidad virtual también ha llegado a Internet. "Se han diseñado aplica-

### Simulaciones virtuales en Internet

ciones para webs de empresas, como para un conocido gran almacén, que dispone de un juego para que el navegante cree de forma fácil sus propias habitaciones. Desde el suelo hasta los muebles, evidentemente los que existen en su catálogo. Sólo hay que bajarse un visor", comenta Francisco Javier Pérez, otro socio de Trispace.

Según donde se viva, el español responde con mayor o menor entusiasmo a los simuladores virtuales. Mientras que en el sur es desbordante, en el norte existe un mayor sentido del ridículo. Así que no disimules. Elige adónde y cómo quieres y... ¡a volar!

En el ala delta virtual, el cuerpo está en reposo y es la barra de control la que se mueve, aunque hay que hacer idénticos movimientos que el deportista.



Nuestro "aventurero satisfecho por el viaje en ala delta... ¿o quizá por estar al lado de Lara Croft?



A la derecha, vista que se puede apreciar del Parque de Urdaibai (País Vasco) desde un globo virtual.



presentar una imagen nueva en menos de 30 segundos. Se trata de una muy completa experiencia interactiva. Un mundo virtual en el que sus objetos o personajes reaccionan a tus acciones y tú, a su vez, interactúas con ellos. Aparte, la realidad virtual utiliza todo tipo de recursos para que tengas que activar la mayor

### Crearás que formas parte del mundo virtual

parte de tus sentidos y así crear en ti la sensación de "inmersión". Crearás que formas parte de la experiencia virtual y te olvidarás de lo que ocurre en el exterior. Dentro del otro mundo podrás mirar en cualquier dirección... hacia arriba, abajo, derecha o izquierda. Y también te será posible manipular los obje-

tos que se encuentren en él, como una calculadora que haya sobre una mesa y que hará las operaciones igual que una real.

Si te encuentras en un edificio, podrás subir a la siguiente planta por las escaleras o también emplear el ascensor. Incluso abrir puertas o cajones. O ver cómo el tiempo también pasa en ese mundo... Gracias al reloj interno que pueden incorporar, irá desapareciendo la luz del día hasta hacerse de noche. Además, según donde estés ubicado, percibirás más o menos cercano el sonido de una radio (que tú mismo habrás podido sintonizar). O recibir más luz si te pones bajo una lámpara.

Al principio, esta tecnología fue utilizada exclusivamente para uso industrial. Los grandes costes de

# Autodefinido

***Si quieres participar en el sorteo de estos tres premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!***

ESTADO DE EE.UU. PERRO DE CAZA	ERRIO ASIENTO DE LA COLUMNA	MUSA DE LA HISTORIA ESCOTADURA	HUJO DE NOÉ	MÚJOL CONSONANTE EN PLURAL	AGRAVIADA RÍO CATALÁN	REBANADA DE PAN FRITO -50-	MEMBRANA PULMONAR PEREZOSO, MANÍFERO
1			RELATIVO AL EPITELIO NAIPE				
ARTÍCULO FUNDAMENTALES		DE SIAM, PL. CIERTO HEREJE		AFEMINADO		REME HACIA ATRÁS HARTASES, SATURASES	
2							URANO ATASCASEN
CIUDAD DE TEXAS BARIO	4					AMARRAR LIMITA, AMOJONA	
		PREFJO QUE SIGNIFICA OÍDO PROPETA DE ISRAEL					
NOMBRE FRANCÉS DE VARÓN CABELLO						PREF. QUE DENOTA IGUALDAD CAMASTRO	DIMINUTA
			AAR, RÍO SUIZO				
SALE COMO FIADOR	TERM. DEL DIMINUTIVO RÍO POLACO					EXISTAN VIRTUD TEOLÓGAL	
							SOCIEDAD ANÓNIMA AMANTE DE ZEUS
RÍO ALEMÁN OSMIO			DURACIÓN DE LO ETERNO FIERA AFRICANA	ASTATO GUACAMAYO ROJO	-600- TORNASOLA	LATERAL DE LA FRENTE OXÍGENO	6
	RELATIVO A LAS SELVAS PALO DE LA BARAJA	5					INDIO DE LA TIERRA DEL FUEGO
DEIDAD EGIPCIA OFICIO DEL PÁRROCO		ETERNIDAD APÓCOPE DE TONO		CONSONANTE PRADERÍA			
			DE ÉSTE MODO IRIDIO				
ARTÍCULO NEUTRO FRANCMASÓN		ÁGATAS LISTADAS DESTE					
			DISPERSA				

Computer Hoy

SORTEO

3 Laplink 2000

- Podrás compartir información entre dos PCs vía Internet.
- La función LinkToNet permite al usuario de un equipo remoto el acceso a los recursos de la red (e-mail, impresoras...).
- Incluye LapLink FTP para transmitir archivos de Internet.

Cómo participar

**Qué sorteamos**

Tres unidades de LapLink 2000, desarrollado por LapLink.com y valorado en 38.860 ptas. Este software te permitirá intercambiar datos entre dos ordenadores, de forma fácil y segura, a través de Internet. Además de las opciones de control remoto y transmisión de archivos, te ofrece un sofisticado mecanismo de seguridad (contraseñas con caracteres en minúscula y mayúscula, seguridad incluso para cada carpeta...) y la posibilidad de mantener conversaciones en tiempo real. Más información en el 91 710 30 27. Participa enviándonos una postal con la solución a:

**Computer Hoy (Autodefinido)**  
**C/ Pedro Teixeira, 8-2ª**  
**28020 Madrid**  
 No se admiten cartas ni e-mails.

**Fecha límite**  
**30-11-2000**

**Premiados nº 53**  
**Página 145**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Diversión con fundamento



**Si hay algún tipo de programas que nadie suele arrepentirse de comprar, éstos son los educativos. Y, si encima su precio no es muy alto, entonces miel sobre hojuelas. ¡Ha llegado la hora de aprender!**

**P**orque no nos engañemos. La educación es un asunto que no hay que tomarse a broma. Que un niño vaya bien en el colegio no siempre depende de nosotros en un cien por cien, pero sí está en nuestra mano, en la tuya, intentar evitar en la medida de lo posible que vaya mal. Para ello, como en tantos otros campos, tienes en la infor-

mática un aliado fiel, y gracias a la tecnología multimedia, casi un profesor particular en tu propia casa. Que este educador sea Epi, Blas, Pipo o el Profesor Frekstein, no sólo no va a influir negativamente, sino que el niño verá en esas figuras un modo de diversión antes que de estudio.

Las últimas investigaciones relacionadas con la pe-

dagogía indican que, a determinadas edades, el aprendizaje debe ser lúdico y adaptado a lo que el niño ve cada día alrededor de él.

## **Un profesor particular en tu propia casa**

Y el niño pequeño está rodeado a diario por ordenadores, aunque te duela, y por una serie de muñecos

Sumario	
Programas educativos infantiles	40
Así hacemos los test	41
Tabla de resultados	42
Detalles de los productos	46
Consejos prácticos	50
Guía de software	52

que salen en la pantalla del televisor; con los que duermen, de los que habla en el colegio, y con los que fantasea en sus juegos. ¿Qué mejor ocasión tienes para aprovechar esta situación? Deja que sean sus "héroes" los que le enseñen aquello que debe saber.

En este campo informático de la educación infantil, nunca queda del todo claro cuándo se puede considerar a un programa "software" o cuando "juego". Las similitudes entre ambos son tantas que son a la vez aplicaciones educativas y compañeros de juegos.



Habrà mucha gente que podrà considerar que es una barbaridad poner a un niño de dos años delante de una pantalla, pero debes darte cuenta de que ése es el mundo actual del niño. Las consolas de videojuegos y la televisión son moneda habitual para cualquiera, y es frente a ellos donde pasan una buena parte de su tiempo. Como todo, no se

debe abusar, y tienes que ver al ordenador como una ayuda, un complemento, y no como la fórmula magistral que va a solucionar todos los "problemas". El trato diario con otros niños, la relación con los profesores y padres, y el juego "clásico" (sea éste con figuritas, manualidades o con su propia imaginación) son fundamentales para su desa-

rollo. Pero no por eso vas a negarle herramientas que le pueden hacer mucho bien. Después de la "charla", pongamos otro aspecto sobre la mesa. Los niños se lo van a pasar "bomba" con cualquiera de estos programas-juegos, y además aprenderán los números, letras, aspectos de la ciencia, el cuerpo humano, o agilizarán sus reflejos.

### Un complemento ideal al sistema educativo

Otra ventaja que les verás, es que se acercan las navidades, y con ellas el hacer regalos a sobrinos, nietos, hermanos, hijos, o hijos de amigos (las combinaciones son casi infinitas).

Regalarles uno de estos programas te convertirá en: A) a la vista de los padres, una persona preocupada por la educación de su retoño, B) alguien que va con



Pipo te enseñará a leer mediante una serie de pruebas. Cuando acabes con este programa, no se te resistirá nada.

los tiempos que corren, gran conocedor de la informática y de sus aplicaciones, y C) un gran amigo para el niño, pues para él le habrás regalado un videojuego, y no un método de aprender a leer o a contar (por ejemplo).

Sopesando todas las cuestiones que hemos señalado con anterioridad, ya puedes salir corriendo a la tienda

más cercana, pues en las próximas fiestas se incrementarán las ventas de material informático, y como te descuides tendrás que aparecer en Reyes con un peluche. Y no veas el "papelón" que vas a hacer.

Visto lo visto, más de uno se lo va a comprar para uso propio, aunque tenga 45 años. ¡Qué bonito es ser joven de nuevo!



Con Freakstein, la anatomía, nunca mejor dicho, es un juego de niños. Es bastante espectacular.

## Así hacemos los test en Computer Hoy

En la selección que hemos hecho de este conjunto de programas educativos infantiles se ha tenido en cuenta ante todo la demanda que estos productos tienen en la actualidad y la facilidad que existe para encontrarlos en el mercado. Los puntos generales que hemos comprobado respecto a la calidad y funciones que atesora esta clase de aplicaciones se podrían resumir de la siguiente forma:

### Servicio

Tienen algún número de teléfono de ayuda?, ¿y qué ofrece el servicio online en las páginas web del fabricante del software?, ¿funciona y tiene contenidos útiles para quien consulta? Algunos fabricantes y distribuidores de software sólo muestran en su página web un escaparate de productos de cara a la venta y poco más.

También puntuamos que los servicios ofrecidos por los fabricantes o distribuidores



Rayman permite al niño pequeño conocer el funcionamiento del ratón y del PC. Imprescindible en estos tiempos.

de cada programa se adaptan a lo que cada necesidad y usuario le demandan.

### Instalación

¿Poseen, entre otras funciones, arranque automático del programa? Esta cuestión te facilita la apertura de la aplicación nada más introducir el CD-ROM en la unidad de CDs. Además, comprobamos el desarrollo general de la instalación, así como el espacio que requieren (se puede considerar que hasta 10

Mb está muy bien, y si se sitúan por encima de 25 Mb ya es demasiado). Otra cuestión a destacar es si estos programas educativos poseen desinstalador propio (no el que ya incluye Windows). Por último, también analizamos exhaustivamente las instrucciones de instalación que los acompañan.

### Manejo

En este apartado examinamos fundamentalmente todos los aspectos relevantes

relacionados con la forma de manejar el programa, como pueden ser la existencia de asistentes, la facilidad de uso y ayudas disponibles, si tiene manual, cuántos perfiles de usuario pueden crear, la posibilidad que hay de elegir la tarea y si puedes imprimir los contenidos que consideres importantes.

### Calidad del aprendizaje

Hemos tenido en cuenta si se pueden encargar deberes o hacer exámenes de lo aprendido. Otra cuestión es la concordancia con lo aprendido en la escuela, la información adicional disponible sobre el tema, la facilidad de comprensión de lo expuesto, el grado de dificultad de cada apartado y la existencia o no de un sistema de control para los padres.

### Invitación al uso y motivación

Comprobamos la originalidad de las figuras-protagonistas y la calidad de los

elementos complementarios. También si incluye música, juegos, etc. para amenizar el aprendizaje. Otra cuestión importante es la variedad de las unidades de aprendizaje, si el programa no incluye secuencias violentas, y si es posible conectarse a Internet para obtener algún contenido adicional.

### Relación Calidad/Precio

La relación se calcula dividiendo el precio de cada uno de los productos entre la nota de calidad obtenida en la comparativa. En esta tabla podrás ver qué resultado le corresponde a cada uno en el apartado precio/calidad.

Hasta 431	Sobresaliente
432 hasta 539	Notable
540 hasta 719	Bien
720 hasta 1.078	Suficiente
1.079 hasta 2.156	Insuficiente
Desde 2.157	Deficiente



## Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y las hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

	Nota
<b>Fabricante</b>	
<b>Programa</b>	
Edad adecuada	
Asignaturas	
Teléfono de información	
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>
Teléfono de ayuda	3,00%
Ayuda online	2,00%
<b>Instalación</b>	<b>10,00%</b>
Arranque automático	1,00%
Espacio necesario en disco (instalación estándar)	3,00%
Proceso de instalación	3,00%
¿Posee desinstalador?	2,00%
Instrucciones de instalación	1,00%
<b>Manejo</b>	<b>21,00%</b>
¿Tiene <b>asistente 01</b> de iniciación al manejo?	4,00%
Facilidad de uso	4,00%
Función de ayuda del programa	3,00%
¿Dispone de manual?	3,00%
Cantidad de usuarios posibles/ <b>perfiles 02</b>	2,00%
Posibilidad de elección de unidad de aprendizaje	2,00%
Posibilidad de imprimir contenidos	3,00%
<b>Calidad del aprendizaje</b>	<b>28,00%</b>
¿Hay posibilidad de encargar deberes?	5,00%
Examen resumen de lo aprendido	8,00%
Concordancia con lo aprendido en la escuela	4,00%
Informaciones adicionales sobre lo aprendido	2,00%
Facilidad de comprensión de lo aprendido	5,00%
Niveles de dificultad de aprendizaje	2,00%
<b>Sistema de control 03</b> para los padres	2,00%
<b>Invitación al uso y motivación</b>	<b>36,00%</b>
Originalidad de la figuras	7,00%
Calidad de los elementos complementarios	7,00%
Contenido de música/sonidos y vídeos para amenizar	4,00%
Contenido de juegos y puzzles para amenizar	4,00%
Variedad de las unidades de aprendizaje	10,00%
¿El programa está libre de contenidos violentos?	3,00%
Conexión con internet (manejo / contenido)	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	

1<sup>er</sup> Puesto

<b>Zeta Multimedia</b>	
<b>Juega con las ¡Ciencias!</b>	
No especificada	
Energía, Vida y Materia	
93 484 66 00	
	<b>7,60</b>
93 484 66 00	6,00
www.zetamultimedia.es	10,00
	<b>7,80</b>
Sí	10,00
Normal (14 Mb)	6,00
Bien	8,00
Sí	10,00
Suficientes	6,00
	<b>5,90</b>
No	0,00
Muy fácil	10,00
Completa	8,00
No	0,00
Muchos, no definidos	10,00
Elección del tema	5,00
Sí	10,00
	<b>5,43</b>
Sí, opción para profesores y padres	10,00
No	0,00
Relativa	5,00
Depende del tema	6,00
Muy fácil	10,00
No, es como una enciclopedia	0,00
Sí	10,00
	<b>7,50</b>
Originales	8,00
Buena	8,00
Animaciones continuas en pantalla	7,00
Sí	10,00
Todo relacionado con las ciencias	6,00
Sí	10,00
No	0,00
	<b>6,62</b>
<b>Compatible PC/Mac</b>	<b>+0,20</b>
<b>Bien</b>	<b>← 6,82</b>
<b>Bien</b>	
<b>4.900 ptas. - 29,45 €</b>	
<b>4.900 : 6,82 = 718 = Bien</b>	

2<sup>o</sup> Puesto

<b>Zeta Multimedia</b>	
<b>Mi increíble C. Humano</b>	
De 6 a 10 años	
Anatomía	
93 484 66 00	
	<b>7,60</b>
93 484 66 00	6,00
www.zetamultimedia.es	10,00
	<b>9,00</b>
Sí	10,00
Muy poco (3,2 Mb)	10,00
Bien	8,00
Sí	10,00
Suficientes	6,00
	<b>5,90</b>
No	0,00
Muy fácil	10,00
Completa	8,00
No	0,00
Muchos, no definidos	10,00
Elección de zona anatómica	5,00
Sí	10,00
	<b>3,21</b>
No	0,00
No	0,00
Relativa	5,00
Sí	10,00
Muy fácil	10,00
No	0,00
No	0,00
	<b>7,89</b>
Muy originales	10,00
Buena	8,00
Animaciones continuas en pantalla	7,00
Sí	10,00
Todo relacionado con la anatomía	6,00
Sí	10,00
No	0,00
	<b>6,26</b>
<b>Bien</b>	<b>← 6,26</b>
<b>Suficiente</b>	
<b>4.900 ptas. - 29,45 €</b>	
<b>4.900 : 6,26 = 783 = Suficiente</b>	

3<sup>er</sup> Puesto

<b>Lodisoft</b>	
<b>Curso de ortografía</b>	
Edad no especificada	
Ortografía	
91 556 98 58	
	<b>7,60</b>
91 556 98 58	6,00
www.lodisoft.com	10,00
	<b>10,00</b>
Sí	10,00
No es necesaria instalación	10,00
No es necesario	10,00
No es necesaria instalación	10,00
No son necesarias	10,00
	<b>3,43</b>
No	0,00
Muy fácil	10,00
Normal	6,00
No	0,00
Sólo uno	2,00
Elección de tarea	5,00
No	0,00
	<b>6,07</b>
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Muy fácil	10,00
No	0,00
No	0,00
	<b>6,50</b>
Normal	6,00
Normal	6,00
No muchos	5,00
Sí	10,00
Todo relacionado con ortografía	6,00
Sí	10,00
No	0,00
	<b>6,14</b>
<b>Bien</b>	<b>← 6,14</b>
<b>Notable</b>	
<b>2.995 ptas. - 18,00 €</b>	
<b>2.995 : 6,14 = 488 = Notable</b>	

## test en detalle

## ¿Qué es...?

## 01 Asistente

Los asistentes son sencillos programas que ayudan en la instalación de periféricos o funciones especiales. Por ejemplo, existe un asistente para instalar la impresora. La instalación se realiza paso a paso y éste suele pedir algunos datos que se introducen con ayuda del ratón o del teclado.

## 02 Perfil

Cuando hay varios usuarios que trabajan en un ordenador o programa, es posible configurar un perfil propio para cada uno de ellos. En él se guardan diferentes configuraciones, por ejemplo sobre el trabajo ya realizado, las metas conseguidas, o el aspecto general de un programa (si éste permite tal opción).

## 03 Sistema de control

Hay ocasiones en las que los padres o profesores deben o quieren tener un control sobre lo que los niños hacen. Éste tiene como objetivo evitar que consulten algún contenido (en Internet, las páginas relacionadas con sexo), para suprimir la violencia (en algunos juegos, el control de los padres elimina las escenas sangrientas o con palabras malsonantes), o en el caso que nos ocupa, el de los programas educativos, para poder llevar un control sobre lo aprendido, las horas y contenidos aprendidos, o tener la capacidad de reforzar aquellas áreas donde se vea que hay algún tipo de deficiencia. Este sistema, habitualmente, está controlado mediante una contraseña, para evitar que cualquiera pueda entrar en el programa y modificar algún parámetro que haya sido establecido con anterioridad.

## 4º Puesto

	Nota
<b>Micronet</b>	
<b>Aprende a leer con Pipo 1</b>	
De 3 a 6 años	
Enseñanza de la lectura	
91 358 96 25	
	<b>7,60</b>
91 761 23 60	6,00
www.micronet.es/frinfant.htm	10,00
	<b>5,20</b>
Sí	10,00
Mucho (26 Mb)	4,00
Bien	8,00
No	0,00
Suficientes	6,00
	<b>4,95</b>
No	0,00
Muy fácil	10,00
Completa	8,00
No	0,00
99 perfiles	10,00
Sí, configurable	10,00
No	0,00
	<b>4,64</b>
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Muy fácil	10,00
Configurable	10,00
Sí	10,00
	<b>7,67</b>
Normal	6,00
Buena	8,00
Animaciones continuas en pantalla	7,00
Sí, cuando se terminan con éxito las tareas	10,00
14 juegos	8,00
Sí	10,00
No	0,00
	<b>6,00</b>
Incluye cuaderno para colorear y pegatinas	+0,10

Bien ← **6,10**

Suficiente

4.495 ptas. - 27,00 €

4.495 : 6,10 = 737 = Suficiente

## 5º Puesto

	Nota
<b>Mattel Interactive</b>	
<b>Barrio Sésamo Los números</b>	
De 2 a 4 años	
Aprendizaje de los números	
902 49 03 46	
	<b>6,00</b>
902 49 03 46	6,00
www.mattelinteractive.com	6,00
	<b>9,00</b>
Sí	10,00
Muy poco (3 Mb)	10,00
Bien	8,00
Sí, dentro del programa	10,00
Suficientes	6,00
	<b>5,05</b>
No	0,00
Muy fácil	10,00
Completa	8,00
Sí, normal	6,00
Sólo uno	2,00
Sí, elección de la tarea	10,00
No	0,00
	<b>3,93</b>
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Muy fácil	10,00
No	0,00
Sí	10,00
	<b>7,50</b>
Originales	8,00
Buena	8,00
Animaciones continuas en pantalla	7,00
Sí	10,00
Todo relacionado con los números	6,00
Sí	10,00
No	0,00
	<b>6,06</b>

Bien ← **6,06**

Suficiente

4.990 ptas. - 29,99 €

4.990 : 6,06 = 823 = Suficiente

## 5º Puesto

	Nota
<b>Mattel Interactive</b>	
<b>Barrio Sésamo Las letras</b>	
De 2 a 4 años	
Conocimiento de las letras	
902 49 03 46	
	<b>6,00</b>
902 49 03 46	6,00
www.mattelinteractive.com	6,00
	<b>9,00</b>
Sí	10,00
Muy poco (3 Mb)	10,00
Bien	8,00
Sí, dentro del programa	10,00
Suficientes	6,00
	<b>5,05</b>
No	0,00
Muy fácil	10,00
Completa	8,00
Sí, normal	6,00
Sólo uno	2,00
Sí, elección de la tarea	10,00
No	0,00
	<b>3,93</b>
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Muy fácil	10,00
No	0,00
Sí	10,00
	<b>7,50</b>
Originales	8,00
Buena	8,00
Animaciones continuas en pantalla	7,00
Sí	10,00
Todo relacionado con las letras	6,00
Sí	10,00
No	0,00
	<b>6,06</b>

Bien ← **6,06**

Suficiente

4.990 ptas. - 29,99 €

4.990 : 6,06 = 823 = Suficiente

## 7º Puesto

	Nota
<b>Ubisoft</b>	
<b>Rayman. Mi primer Rayman</b>	
De 2 a 4 años	
Iniciación al uso del PC y el ratón	
93 544 15 00	
	<b>7,60</b>
93 544 15 00	6,00
www.ubisoft.es	10,00
	<b>10,00</b>
Sí	10,00
No es necesaria	10,00
No es necesario	10,00
No es necesaria	10,00
No son necesarias	10,00
	<b>4,19</b>
No	0,00
Muy fácil	10,00
Muy básica	2,00
Sí, normal	6,00
Sólo uno	2,00
Sí, elección de la tarea	10,00
No	0,00
	<b>2,50</b>
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Muy fácil	10,00
Sí, 3 niveles	10,00
No	0,00
	<b>7,89</b>
Muy originales	10,00
Buena	8,00
Animaciones continuas en pantalla	7,00
Sí	10,00
Colores, formas, ritmo, música...	6,00
Sí	10,00
No	0,00
	<b>5,80</b>
Compatible PC/Mac	+0,20

Bien ← **6,00**

Suficiente

4.995 ptas. - 30,02 €

4.995

## Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y las hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

## Los resultados del test en detalle

	Nota
<b>Fabricante</b>	
<b>Programa</b>	
Edad adecuada	
Asignaturas	
Teléfono de información	
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>
Teléfono de ayuda	3,00%
Ayuda online	2,00%
<b>Instalación</b>	<b>10,00%</b>
Arranque automático	1,00%
Espacio necesario en disco (instalación estándar)	3,00%
Proceso de instalación	3,00%
¿Posee desinstalador?	2,00%
Instrucciones de instalación	1,00%
<b>Manejo</b>	<b>21,00%</b>
¿Tiene asistente de iniciación al manejo?	4,00%
Facilidad de uso	4,00%
Función de ayuda del programa	3,00%
¿Dispone de manual?	3,00%
Cantidad de usuarios posibles/perfiles	2,00%
Posibilidad de elección de unidad de aprendizaje	2,00%
Posibilidad de imprimir contenidos	3,00%
<b>Calidad del aprendizaje</b>	<b>28,00%</b>
¿Hay posibilidad de encargar deberes?	5,00%
Examen resumen de lo aprendido	8,00%
Concordancia con lo aprendido en la escuela	4,00%
Informaciones adicionales sobre lo aprendido	2,00%
Facilidad de comprensión de lo aprendido	5,00%
Niveles de dificultad de aprendizaje	2,00%
Sistema de control para los padres	2,00%
<b>Invitación al uso y motivación</b>	<b>36,00%</b>
Originalidad de las figuras	7,00%
Calidad de los elementos complementarios	7,00%
Contenido de música/sonidos y vídeos para amenizar	4,00%
Contenido de juegos y puzzles para amenizar	4,00%
Variedad de las unidades de aprendizaje	10,00%
¿El programa está libre de contenidos violentos?	3,00%
Conexión con internet (manejo / contenido)	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	

## 8º Puesto

<b>Lodisoft</b>	<b>Nota</b>
<b>El pequeño Freakstein</b>	
A partir de 8 años	
Anatomía	
91 556 98 58	
	<b>7,60</b>
91 556 98 58	6,00
www.lodisoft.com	10,00
	<b>6,00</b>
No	0,00
Muy poco (2,4 Mb)	10,00
Bien	8,00
No	0,00
Suficientes	6,00
	<b>2,86</b>
No	0,00
Muy fácil	10,00
Muy básica	2,00
No	0,00
Sólo uno	2,00
Elección de zona anatómica	5,00
No	0,00
	<b>2,93</b>
No	0,00
No	0,00
Relativa	5,00
En la enciclopedia	6,00
Muy fácil	10,00
No	0,00
No	0,00
	<b>7,28</b>
Muy originales	10,00
Posee enciclopedia anatómica	6,00
Animaciones continuas en pantalla	7,00
Todo el programa es un juego en sí	8,00
Todo relacionado con la anatomía	6,00
Sí	10,00
No	0,00
	<b>5,02</b>
<b>Compatible PC/Mac</b>	<b>+0,20</b>
<b>Sólo acepta resolución 640x480 y 256 colores</b>	<b>-0,20</b>
<b>Bien</b>	<b>5,02</b>
<b>Suficiente</b>	
<b>4.990 ptas. - 29,99 €</b>	
<b>4.990 : 5,02 = 994 = Suficiente</b>	

## 9º Puesto

<b>Edicincio</b>	<b>Nota</b>
<b>Leer mejor. Versión usuario</b>	
Edad no especificada	
Mejora de la lectura	
96 349 66 55	
	<b>7,60</b>
96 349 66 55	6,00
www.arrakis.es/~edicincio	10,00
	<b>8,00</b>
No	0,00
Muy poco (2,6 Mb)	10,00
Bien	8,00
Sí	10,00
Suficientes	6,00
	<b>4,10</b>
No	0,00
Fácil	8,00
Completa	8,00
Muy escaso	2,00
Sólo uno	2,00
Sí	10,00
No	0,00
	<b>3,93</b>
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Muy fácil	10,00
Sí, 7 niveles	10,00
No	0,00
	<b>2,50</b>
No tiene figuras	0,00
No tiene	0,00
No tiene	0,00
No	0,00
Sólo lectura	6,00
Sí	10,00
No	0,00
	<b>4,04</b>
<b>Suficiente</b>	<b>4,04</b>
<b>Insuficiente</b>	
<b>4.995 ptas. - 30,02 €</b>	
<b>4.995 : 4,04 = 1.236 = Insuficiente</b>	

## 10º Puesto

<b>Cyberium</b>	<b>Nota</b>
<b>Memory Games 1</b>	
Entre 3 y 15 años	
Capacidad de concentración	
91 859 32 39	
	<b>7,60</b>
91 859 32 39	6,00
www.draque.com	10,00
	<b>10,00</b>
Sí	10,00
No necesaria la instalación	10,00
No es necesario	10,00
No es necesario	10,00
No son necesarias	10,00
	<b>2,57</b>
No	0,00
Muy fácil	10,00
No tiene	0,00
No	0,00
Sólo uno	2,00
Elección del juego	5,00
No	0,00
	<b>0,71</b>
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No hay aprendizaje	0,00
3 niveles de dificultad	10,00
No	0,00
	<b>4,22</b>
Normal	6,00
No tiene	0,00
Muy pocos	2,00
El programa es un juego	8,00
3 juegos	4,00
Sí	10,00
No	0,00
	<b>3,64</b>
<b>Suficiente</b>	<b>3,64</b>
<b>Sobresaliente</b>	
<b>1.495 ptas. - 8,99 €</b>	
<b>1.495 : 3,64 = 411 = Sobresaliente</b>	





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Juega con las ¡Ciencias!



1er Puesto

**Ganador**  
**Computer**  
 **Hoy**  
 **Calidad**

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	4.900 Ptas. - 29,45€



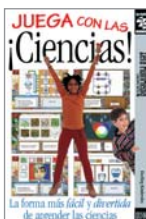
- Opción para padres y profesores
- Contenidos generales



- Nada que destacar

Puedes encontrar este programa educativo en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 484 66 00.

Un programa muy completo para que los niños descubran las ciencias de una manera divertida. Tiene muchos temas para que no resulte monótono.



## Mi increíble cuerpo humano



2º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	4.900 Ptas. - 29,45€



- Contenido
- Espacio ocupado en disco duro



- Nada que destacar

Una forma magnífica de aprender las partes del cuerpo humano jugando. Muy completo y entretenido, casi para cualquier niño en edad escolar.



Puedes encontrar este programa educativo en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 484 66 00.

## Curso de ortografía



3er Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	2.995 Ptas. - 18,00€



- Precio
- Concordancia con la escuela
- No es necesaria la instalación



- No permite imprimir contenidos
- No maneja perfiles de usuario

Puedes encontrar este programa educativo en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 556 98 58.

La forma perfecta de conseguir que los niños aprendan a escribir bien. También les enseña las reglas de puntuación y temas relacionados.



## Aprende a leer con Pipo 1



4º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	4.495 Ptas. - 27,00€



- Maneja hasta 99 perfiles a la vez
- Concordancia con la escuela



- Espacio ocupado en disco duro

La familia Pipo está especializada en contenidos educativos. Con esta entrega, puedes tener por seguro que el niño va a aprender a leer divirtiéndose.



Puedes encontrar este programa educativo en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 358 96 25.

## Barrio Sésamo. Los números



5º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	4.990 Ptas. - 29,99€



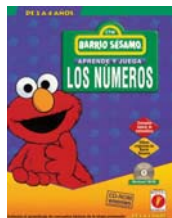
- Espacio ocupado en disco duro
- Personajes conocidos



- No maneja perfiles de usuario

Puedes encontrar este programa educativo en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 49 03 46.

Los personajes de Barrio Sésamo te dan una vuelta por el mundo de los números. Muy recomendable para los más pequeños de la familia.



## Barrio Sésamo. Las letras



5º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	4.990 Ptas. - 29,99€



- Espacio ocupado en disco duro
- Personajes conocidos



- No maneja perfiles de usuario

El otro título de Barrio Sésamo, pero en esta ocasión dedicado al mundo de las letras. De nuevo, los pequeños son los más beneficiados.



Puedes encontrar este programa educativo en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 49 03 46.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**Rayman. Mi primer Rayman****7º Puesto**

A pesar de ser un buen programa, que está dedicado a que los niños se acostumbren al uso del ratón y del PC, nos parece un poco "exagerado".



<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio:</b>	4.995 Ptas. - 30,02€



- No es necesaria la instalación
- A la vista de los niños, es casi un juego



- Tema tratado

Puedes encontrar este programa educativo en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 544 15 00.

**El pequeño Freakstein****8º Puesto**

Una aplicación sobre el cuerpo humano que es casi un juego. La diversión la tienen asegurada los niños por mucho tiempo. Interesante.



<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio:</b>	4.990 Ptas. - 29,99€

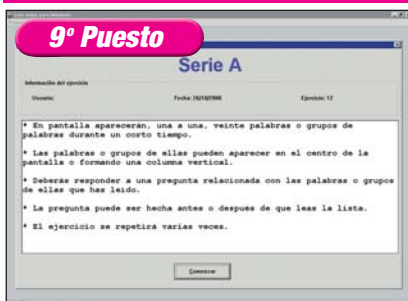


- Muy original
- Espacio ocupado en disco duro
- Incluye una enciclopedia anatómica

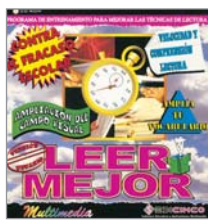


- No permite imprimir contenidos

Puedes encontrar este programa educativo en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 556 98 58.

**Leer mejor. Versión usuario****9º Puesto**

Es un buen sistema para conseguir que los niños mejoren su lectura, pero no tiene ningún aspecto gráfico que "suavice" la tarea a realizar.



<b>Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Insuficiente</b>
<b>Precio:</b>	4.995 Ptas. - 30,02€



- Su función es muy clara
- Espacio ocupado en disco duro



- Demasiado mecánico
- No es ameno para el niño

Puedes encontrar este programa educativo en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 349 66 55.

**Memory games 1****10º Puesto**

Casi se puede considerar un juego de "pensar" más que un programa educativo. Los contenidos son pocos y muy básicos respecto al resto de programas.



<b>Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Sobresaliente</b>
<b>Precio:</b>	1.495 Ptas. - 8,99€



- Precio
- No es necesaria la instalación



- Contenido muy básico

Puedes encontrar este programa educativo en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 859 32 39.

**¿Software educativo o juego?**

A la hora de enfrentarnos con esta comparativa, hemos tenido en la mano muchos más programas de los que salen analizados en este número.

El motivo por el cual no los hemos incluido todos ha sido simplemente porque hemos querido colocar una barrera de distinción (más o menos clara) entre lo que se puede considerar un programa educativo con "tintes" de juego, y lo que es un juego propiamente dicho. La razón de esta medida, además de la obvia, es decir, que estamos en la sección de software, fue valorar que el programa en sí ofreciese algo al

niño que le pudiese ayudar con las tareas diarias del colegio. La anatomía, aunque no es una asignatura en sí, es recomendable que los niños la conozcan desde muy pequeños. De los números y las letras tampoco hay mucho que decir en relación a su función. Lectura y ortografía son tareas que, desgraciadamente, cada día vemos que hacen más falta y que la preparación en estos campos deja mucho que desear. En cuanto a saber manejar el ratón y el ordenador desde muy pequeños, pueden ser interesantes teniendo en cuenta el mundo que les ha tocado vivir

a los niños de hoy. Y por último, los juegos-programas de memoria, concentración y relación de objetos, aunque puedan parecer algo "cogidos por los pelos", son básicos para el desarrollo del niño a determinadas edades. Que a un juego de aventuras, por ejemplo, se le pueda considerar que ayuda al niño a relacionarse con su entorno, puede ser válido en determinadas ocasiones, pero la función de aquél queda clara desde el principio, y es tan sólo distraer, pero no

es una herramienta que sería recomendada por su profesor. Así visto, casi a cualquier cosa se la podría considerar educativa sin llegar al fondo de lo que la palabra significa: "relativo a la enseñanza, crianza y doctrina que se da a los niños y jóvenes. Conjunto de disciplinas y ejercicios

encaminados a lograr el desarrollo y perfección corporales". Por mucho que les pese y difieran algunos, Lara Croft tiene poco que enseñar.



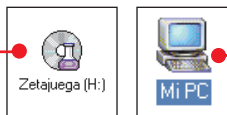
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Consejos prácticos: Así se hace

### 1 Una instalación sin problemas

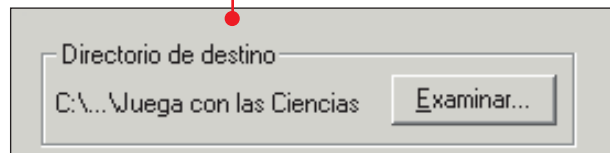
Con el manejo de este programa no vas a tener ningún problema, pues su interfaz es fácil y cómoda, y tienes instrucciones más que de sobra para que no se te "escape" nada. Por eso, en este apartado, te vamos a enseñar cómo instalar el software para que puedas ponerte a aprender sin mayor tardanza:

**1** Inserta el CD de Zeta Multimedia en tu lector de CDs y la instalación se lanzará directamente. Si no es así, haz doble click en



y luego haz doble click en la unidad de CD. La aplicación se abrirá.

También tienes disponible la opción de dónde vas a instalar el programa.



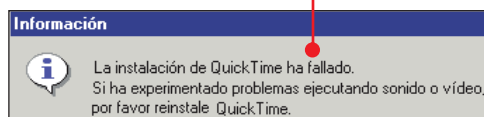
Para cambiar la ruta por defecto, haz click en **Examinar...** y escoge el lugar. Una vez hecha tu elección del tipo de instalación y lugar, pulsa en el botón **Siguiente >**.

**4** A continuación, debes confirmar (**Siguiente >**) o rechazar (**Anterior <**) los parámetros de instalación antes escogidos.

**5** Si no tienes instalado QuickTime para Windows, el programa te dará la

Una vez concluida ésta y, en caso de que no hayas instalado QuickTime (recuerda que no debías hacerlo si ya estaba en tu ordenador),

una ventana de aviso te advertirá que dicha instalación no se ha realizado. Pulsa sobre el botón **Aceptar** para finalizar el proceso, tras lo cual debe-

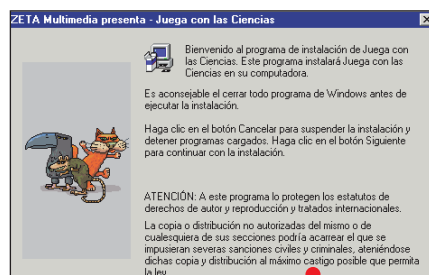
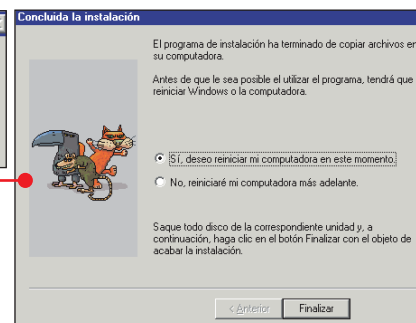


rás reiniciar el sistema. Ya tienes instalado el programa. Ahora sólo debes avi-

### Ganador calidad



### Juega con las ¡Ciencias!

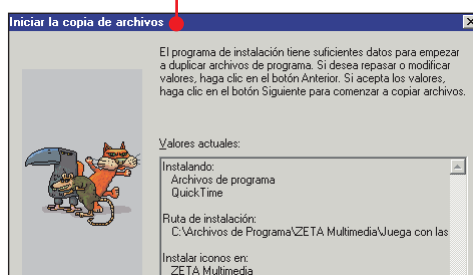


**2** La primera ventana que te aparece es semejante a ésta. Pulsa en el botón **Siguiente >** para continuar.

**3** Ahora debes aceptar el contrato de licencia haciendo click en **SÍ**. A continuación, tendrás que elegir el tipo de instalación que quieres hacer. Tienes la opción por defecto,

oportunidad de hacerlo. Si ya está instalado en tu PC, no aceptes la reinstalación.

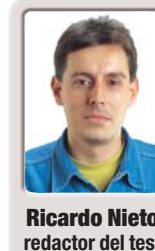
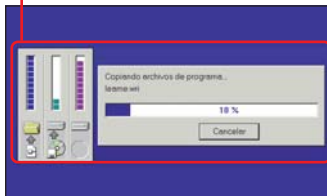
**6** Finalmente, comenzará la instalación de Juega con las ¡Ciencias! en tu disco duro.



- ☒ **Característica** El programa quedará instalado con las opciones más generales. Tipo recomendado con la mayoría de los usuarios.
- ☒ **Reducida** El programa quedará instalado con un mínimo de opciones exigidas.

que es la que vamos a seleccionar, una que ocupa el menor sitio posible, y una tercera donde puedes elegir todos los parámetros de la instalación.

- ☒ **Personalizada** Podrá elegir las opciones que desee instalar. Tipo recomendado con usuarios avanzados.



**Ricardo Nieto**  
redactor del test

### Mi opinión

En ocasiones es reconfortante ponerte a "cotillear" por los programas educativos

infantiles, y comprobar cuánto han cambiado las cosas desde que tú las estudiabas. Yo no recuerdo haber tenido un atlas multimedia del cuerpo humano, sino como mucho una figura de un señor que si se te caía al suelo, te podías pasar horas montándolo como un mecano. El problema fundamental surge cuando te pones a evaluar uno de estos programas, para lo cual comienzas como si fueses un niño más, es decir, pones tu nombre y... ¡Error! La aplicación te avisa de que has cometido una falta de ortografía al escribirlo. ¿Pero cómo? Si yo toda la vida he escrito Hantonio así. ¿No estará mal el software? Bueno, pues cambio la primera letra y continúo. ¿Mi edad? Vamos a

poner seis años a ver qué pasa... ¡Error! El programa me indica que, según la fuerza al teclear, la inclinación en grados de los dedos índice y corazón, y el contacto ocular con la pantalla, mi edad pasa de los ventimuchos (tampoco es cuestión de sincerarse así por las buenas). Además, una ventana de aviso me señala que ya me vale... con mi edad y todavía escribiendo con dos dedos. No sé qué hacer. Apago el ordenador y saco al "madelman", ése que guardo desde 5º curso. Antes, las cosas eran más fáciles. Se te caía al suelo (por cierto, exactamente igual que lo que me acaba de pasar), luego te dabas por vencido y guardabas el "bicho" en un cajón hasta que estuvieras más inspirado. Ahora no. Un asistente te indica cómo continuar, cuál es la pieza siguiente y, una vez acabado el "curso", te inscribe automáticamente en la Facultad de Medicina. ¡Yo quiero volver a usar mis tizas!



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Probados en Computer Hoy: Software

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Administradores de ficheros</b>					
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	7.865 ptas.	29
2	C. Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	5.280 ptas.	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer		Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	9.900 ptas.	29
<b>Agendas y organizadores</b>					
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	11
2	Lotus	Organizer 5.0	Notable	5.983 ptas.	11
3	Lotus	Organizer 6.0	Notable	5.158 ptas.	54
4	M.S.D. Soft	Agenda MSD 1.5	Notable	6.489 ptas.	54
5	Microsoft	Outlook 2000	Notable	23.944 ptas.	54
6	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	4.990 ptas.	54
7	iSBISTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas.	11
8	Idyle Software	Agenda 98	Bien	3.018 ptas.	11
9	Informedia Dsg.	Infotel 3.10	Bien	19.900 ptas.	54
10	Softkey	Agenda Multimedia	Suficiente	1.995 ptas.	11
11	F. J. Rodríguez	AgenPlus 98 v. Mailer	Suficiente	Gratuita	54
12	AMF Software	Daily Planner & PIM	Suficiente	4.478 ptas.	11
<b>Antivirus</b>					
1	Codine	Antiviral Toolkit Pro	Bien	4.995 ptas.	44
2	Panda Software	Panda Antivirus Platinum	Bien	16.994 ptas.	44
3	Network Ass.	McAfee VirusScan 5.0	Bien	7.490 ptas.	44
4	Symantec	Norton Antivirus 2000 6.0	Bien	Descatalogado	44
5	Norman D.	Norman Thunderbyte 4.80	Bien	8.144 ptas.	44
6	Sinutec	Sophos Antivirus 3.33	Suficiente	33.304 ptas.	44
<b>Aprendizaje de inglés</b>					
1	Assimil Multimedia	Visado para el americano	Notable	4.950 ptas.	7
2	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas.	7
3	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas.	7
4	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas.	7
5	Zeta MM	Idiomas sin Fronteras	Notable	14.900 ptas.	48
6	Lodisoft	Tell me more 1, 2, 3 y 4	Notable	14.990 ptas.	48
7	Coktel Educative	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas.	7
8	Lodisoft	Talk to me 1 y 2	Notable	10.980 ptas.	48
9	AND	Active English	Notable	7.990 ptas.	7
10	Coktel Educative	Yes Iniciación	Notable	5.995 ptas.	7
11	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas.	7
12	KDC	International Sales	Notable	11.995 ptas.	7
13	Softvision	Asterix Learn English	Notable	2.995 ptas.	7
14	Edusoft	My First English	Bien	4.995 ptas.	48
15	Electronic Arts	English +	Bien	15.980 ptas.	48
16	Coktel Educative	Yes	Bien	6.995 ptas.	48
17	Coktel Educative	Business Inglés	Bien	7.995 ptas.	48
18	Coktel Educative	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas.	7
19	McMillan	Redward-Intermediate	Bien	7.795 ptas.	48
<b>Base de datos</b>					
1	Lotus	Approach Millennium 9.5	Notable	17.177 ptas.	53

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Microsoft	Access 2000	Notable	28.900 ptas.	53
3	Corel	Paradox 9	Notable	36.900 ptas.	53
4	FileMaker	FileMaker Pro 5	Notable	60.204 ptas.	53
<b>CDs de arte</b>					
1	Fundació Joan Miró	Joan Miró- El color de los sueños	Notable	6.995 ptas.	23
2	Anaya Interactiva	Miguel Angel - Vida y Obra	Notable	5.990 ptas.	23
3	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas.	23
4	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	5.500 ptas.	23
5	P. Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas.	23
6	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas.	23
7	Anaya Interactiva	Museo de Orsay	Notable	6.990 ptas.	23
8	EMME Interact.	Viaje por Egipto	Bien	2.995 ptas.	23
<b>Cocina y gastronomía</b>					
1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas.	30
2	Anaya Interactiva	La Cocina de Simone Ortega	Notable	7.490 ptas.	30
3	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas.	30
4	OMA Dist. MM	Enciclopedia multimedia de cocina	Bien	1.595 ptas.	30
5	Arome Interact.	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas.	30
<b>Colecciones de cliparts</b>					
1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas.	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas.	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas.	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas.	10
5	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas.	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000	Suficiente	1.995 ptas.	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique...	Suficiente	2.995 ptas.	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas.	10
<b>Compresión de ficheros</b>					
1	WinZip Computing	WinZip 8.0	Bien	11.774 ptas.	41
2	SpeedProject	Squeeze 3	Bien	5.800 ptas.(aprox.)	41
3	GlobalSCAPE Inc.	CuteZip 1.0	Bien	3.192 ptas.(aprox.)	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	5.280 ptas.(aprox.)	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	4.000 ptas.(aprox.)	41
8	Mimar Sinan Co.	Visual Codec Studio 99	Bien	4.792 ptas.(aprox.)	41
9	RAR	WinRAR 2.70	Bien	5.300 ptas.	41
10	Synaptex Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	4.792 ptas.(aprox.)	41
<b>Correo electrónico</b>					
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	21
2	Microsoft	Outlook Express	Notable	Gratuito	21
3	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	21
4	RIT R. Labs	The Bat 1.34a	Notable	4.090 ptas.	21
5	MCS	Calypso 3.0	Notable	4.082 ptas.	21
6	Qualcomm	Eudora Pro 4.0	Bien	9.000 ptas.	21
7	David Harris	Pegasus Mail 3.11	Bien	Gratuito	21
8	Qualcomm	Eudora Lite 3.06	Bien	Gratuito	21

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Contabilidad</b>					
1	Microsoft	Money 99	Notable	4.995 ptas.	28
2	Point Soft	Home Numbers	Notable	6.990 ptas.	28
3	Intuit	Quicken 4	Notable	6.995 ptas.	28
4	Panda	Ecus 3.0	Bien	Descatalogado	28
<b>Creación de música</b>					
1	Steinberg	Rebirth 2.0	Notable	37.500 ptas.	16
2	Anaya Interact.	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas.	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas.	16
4	Sound Foundry	Acid DJ	Notable	8.500 ptas.	16
5	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas.	16
<b>Creación de web</b>					
1	Microsoft	Front Page 2000	Notable	29.000 ptas.	39
2	SoftQuad	Hot Metal Pro 6.0	Notable	21.924 ptas.	39
3	Macromedia	DreamWeaver 3	Notable	68.440 ptas.	39
4	Adobe	GoLive! 4.01	Notable	77.720 ptas.	39
5	Namo Interactive	Namo WebEditor 3.0	Notable	14.900 ptas.	39
6	Sausage Software	Hot Dog Professional 5.5	Bien	21.000 ptas.	39
7	Netscape	Composer 4.51	Suficiente	Gratuito	39
<b>Desinstaladores</b>					
1	Symantec	Norton CleanSweep 4.5	Bien	Descatalogado	25
2	McAfee	Uninstaller Deluxe	Bien	7.490 ptas.	25
3	IMSI	Windelete v.5	Bien	5.995 ptas.	25
4	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	4.900 ptas.	25
5	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.820 ptas.	25
6	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas.	25
7	Micrologit Consult.	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.995 ptas.	25
<b>Diseño de interiores</b>					
1	Marcombo	Diseño de interiores 3D	Notable	2.990 ptas.	37
2	Marcombo	Diseño de casas de ensueño	Bien	13.400 ptas.	37
3	Sierra	Complete Home 2.0	Bien	5.995 ptas.	37
4	IMSI	Floor Plan 3D Design Suite	Bien	11.500 ptas.	37
5	Marcombo	Diseño de interiores 3D Pro 2.0	Bien	6.900ptas.	37
6	FastTrak	3D Kitchen	Bien	11.594 ptas.	13
7	FastTrak	Visual HOME DE LUXE	Bien	11.594 ptas.	13
8	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas.	13
9	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	2.990 ptas.	37
<b>Educativos infantiles</b>					
1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas.	6
2	Coktel	Cuarto de Juegos	Notable	4.995 ptas.	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas.	6
4	Anaya Interactiva	Tim 7 Matemáticas	Notable	5.490 ptas.	6
5	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	6
6	Anaya Interactiva	Trampolín 5º	Notable	4.990 ptas.	6
7	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.990 ptas.	6
8	Ubi Soft	Rayman Mat/Len	Notable	3.995 ptas.	6
9	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas.	6

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	Anaya Interactiva	Trampolín Valor	Notable	4.990 ptas.	6
11	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas.	6
12	P. Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas.	6
13	Zeta Multimedia	Juega con las ¡Ciencias!	Bien	4.900 ptas.	55
14	Zeta Multimedia	Mi increíble cuerpo humano	Bien	4.900 ptas.	55
15	Lodisoft	Curso de ortografía	Bien	2.995 ptas.	55
16	Micronet	Aprende a leer con Pipo1	Bien	4.495 ptas.	55
17	Mattel Int.	Barrio Sésamo. Los números	Bien	4.990 ptas.	55
17	Mattel Int.	Barrio Sésamo. Las letras	Bien	4.990 ptas.	55
19	Ubisoft	Rayman. Mi primer Rayman	Bien	4.995 ptas.	55
20	Planeta	Colorea, escribe	Bien	6.990 ptas.	6
21	Lodisoft	El pequeño Freakstein	Bien	4.990 ptas.	55
22	Edicinco	Leer mejor. Versión usuario	Suficiente	4.995 ptas.	55
23	Cyberium	Memory Games 1	Suficiente	1.495 ptas.	55

## Matemáticas para niños

1	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	32
2	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Sumar y restar	Notable	4.900 ptas.	32
3	Edicinco	Matemania II	Notable	3.495 ptas.	32
4	Zeta Multimedia	Juega con las matemáticas	Notable	4.900 ptas.	32
5	Edicinco	Matemania I	Notable	3.495 ptas.	32
6	Softkey	¡NumEruditos!	Notable	5.990 ptas.	32
7	P. Movierecord	El Profesor Multimedia. 1º de E.S.O.	Notable	4.495 ptas.	32
8	The Learning Co.	El conejo matemático Deluxe	Notable	4.950 ptas.	32
9	Havas Interactive	ADI Matemáticas	Notable	2.995 ptas.	32
10	Cibal Multimedia	Matemáticas con Pipo	Bien	4.495 ptas.	32
11	Altus	Matemáticas	Bien	4.495 ptas.	32

## Enciclopedias

1	Micronet	Enciclopedia Micronet DVD	Notable	14.500 ptas.	46
2	Microsoft	Encarta 2000 CD	Notable	19.900 ptas.	40
3	Planeta MM	Planeta Focus Millennium	Notable	19.900 ptas.	40
4	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas.	9
5	Durvan	Durvan Multimedia 2000	Bien	9.900 ptas.	40
6	Planeta DA	Enciclopedia Multimedia 2000	Bien	7.990 ptas.	40
7	Lafer	Lafer	Bien	11.950 ptas.	9
8	Santillana	Biblioteca Multimedia	Bien	7.950 ptas.	40

## Diccionarios

1	Larousse	Gran Diccionario Lengua Española	Notable	19.500 ptas.	34
2	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner	Bien	9.950 ptas.	34
3	Espasa	Diccionario RAEL	Bien	13.990 ptas.	34
4	Zeta Multimedia	Mi primer Diccionario Interactivo	Bien	4.900 ptas.	34

## Enciclopedias musicales

1	MontParnasse	La música inmortal	Notable	4.995 ptas.	50
2	MediaSat Group	Legends: Tina Turner	Bien	1.995 ptas.	50
3	MediaSat Group	Legends: Ray Charles	Bien	1.995 ptas.	50
4	SoftKey	Tchaikovsky: Obertura 1812	Bien	1.495 ptas.	50
5	SoftKey	Beethoven: La Quinta Sinfonía	Suficiente	1.495 ptas.	50
6	SonoPress	Mozart	Suficiente	1.595 ptas.	50
7	SP Editores	Flamenco	Suficiente	4.210 ptas.	50

## Grabación de CDs

1	Adaptec	Easy CD Creator 4 DeLuxe	Notable	12.900 ptas.	31
2	Ahead	Nero Burning ROM 4	Notable	1.158 ptas.	31
3	CeQuadrat	Win On CD 3.6 Power Edition	Bien	6.960 ptas.	31

## Impresión de etiquetas

1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	6.355 ptas.	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	6.355 ptas.	20

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas.	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	6.003 ptas.	20
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and more	Suficiente	4.828 ptas.	20

## Navegadores de Internet

1	Microsoft	Internet Explorer 5.5	Notable	Gratuito	51
2	Mozilla Organizat.	Mozilla 5.0 M17	Notable	Gratuito	51
3	Netscape	Netscape 6 Pr2	Notable	Gratuito	51
4	Opera Software	Opera 4.02 32 bits	Bien	6.500 ptas. Aprox.	51
5	NCSA	Mosaic 3.0	Suficiente	Gratuito	51
6	Open Soft Inc.	Ariadne 2.00.02 Free Edition	Insuficiente	Gratuito	51

## Planificadores de rutas

1	Microsoft	Auto Route 2001	Bien	9.990 ptas.	43
2	Camps	Guía Campsa 2000	Bien	2.995 ptas.	43
3	AND	Route 2000: España y Portugal	Bien	4.990 ptas.	43
4	AND	Route 2000: Europa	Bien	6.990 ptas.	43
5	Marcombo	Planificador de rutas	Bien	2.990 ptas.	43
6	AND	Guía de campings 2000 Europa	Suficiente	3.990 ptas.	43
7	Ministerio de Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2000	Sin clasificar	3.990 ptas.	43

## Guías

1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	2.995 ptas.	5
2	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas.	5
3	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas.	5
4	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas.	5

## Programas de OCR

1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	12.900 ptas.	36
2	ScanSoft	OmniPage Pro 10	Notable	24.900 ptas.	36
3	IRIS	Readiris Pro	Notable	55.900 ptas.	36
4	Data Becker	TextScan 2000	Notable	5.995 ptas.	36

## Reconocimiento de voz

1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas.	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98 Multilingüe	Notable	12.900 ptas.	27
3	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas.	14
4	IMSI	VoiceDirect Continuous Gold	Bien	16.995 ptas.	27
5	Dragon Systems	Naturally Speaking Preferred 3	Bien	33.900 ptas.	27
6	Dragon Systems	Point & Speak	Bien	10.900 ptas.	14
7	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	3.995 ptas.	27

## Reproductores DVD por software

1	Cyberlink	Power DVD 2.55	Notable	8.495 ptas.	47
2	InterVideo	Win DVD 2000 2.1	Notable	5.241 ptas.	47
3	ATI Technologies	AtiDVD 3.1	Notable	1.740 ptas.	47
4	Varo Vision	VaroDVD 1.34	Notable	6.991 ptas.	47
5	Ravisent Tech.	Cinemaster 2000	Bien	No disponible	47
6	Xing Labs	Xing DVD 2.05	Bien	5.075 ptas.	47

## Retoque fotográfico

1	Microsoft	Photo Draw 2000	Notable	10.990 ptas.	38
2	Micrografx	iGrafx Designer	Bien	76.444 ptas.	38
3	Ulead	Photo Impact 5	Bien	28.420 ptas.	38
4	Microsoft	Picture It! 99	Bien	9.900 ptas.	38
5	Jasc Software	Paint Shop Pro 6	Bien	24.900 ptas.	38
6	Metacreations	Kai's Photo Soap 2	Suficiente	5.220 ptas.	38
7	Marcombo	La gran imprenta de las fotografías	Suficiente	4.200 ptas.	10

## Retoque fotográfico profesional

1	Adobe	Photoshop 5	Notable	199.520 ptas.	7
---	-------	-------------	---------	---------------	---

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Software por menos de 5.000 pesetas					

1	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin clasificar	1.642 ptas.	45
2	Real Networks	Real player 7 Basic	Sin clasificar	Gratuito	45
3	Webshots	Webshots desktop	Sin clasificar	Gratuito	45
4	ICQ	ICQ 2000a	Sin clasificar	Gratuito	45
5	Sierra	Johnny Castaway Screensaver	Sin clasificar	Gratuito	45
6	Gilles Volant	WinImage 5.0	Sin clasificar	4.950 ptas.	45
7	Adobe	Adobe Acrobat Reader	Sin clasificar	Gratuito	45
8	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin clasificar	4.125 ptas.	45
9	Ashampoo	PowerUp 98 Deluxe 1.32	Sin clasificar	3.291 ptas.	45
10	PC-Magic Soft.	Magic folders 99.09.1	Sin clasificar	4.785 ptas.	45
11	Headlight Software	GetRight 4.2	Sin clasificar	3.300 ptas.	45
12	Nullsoft	WinAmp 2.64	Sin clasificar	Gratuito	45

## Sistemas operativos

1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	18.000 ptas.	3
---	-----------	------------	--------------	--------------	---

## Suites de ofimática

1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	28.951 ptas.	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	69.900 ptas.	4
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas.	4

## Suites de ofimática (test TÜVIT)

1	Microsoft	Office 2000	Bien	71.900 ptas.	24
---	-----------	-------------	------	--------------	----

## Traductores

1	Lemout & Hauspie	Power Translator Pro	Notable	28.900 ptas.	33
2	Hachette Flipachi	Key Translator Pro	Bien	1.295 ptas.	33
3	Ampersand	Déjà Vu	Bien	190.240 ptas.	33
4	Gensoft	Web Translator	Insuficiente	6.490 ptas.	33
5	Babylon	Babylon Translator	Insuficiente	Gratuito	33

## Tratamiento de sonido

1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	118.320 ptas.	49
2	Magix	Sonic Studio Generation 2000	Notable	9.900 ptas.	49
3	Sek'd	Red Roaster 24	Notable	44.500 ptas.	49
4	Steinberg	Clean! Plus	Notable	24.900 ptas.	49
5	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	90.000 ptas.	22
6	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	88.000 ptas.	22
7	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 ptas.	22
8	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas.	22
9	Syntrium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 ptas.	22
10	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	11.000 ptas.	22
11	Data Becker	DJ Station	Suficiente	2.995 ptas.	49
12	Zeta Multimedia	Top of the Pops	Suficiente	4.900 ptas.	49

## Utilidades

1	Ultimobyte	PKZIP para Windows	Notable	4.995 ptas.	8
2	Anaya Interactiva	Kit de emergencia Norton	Notable	9.990 ptas.	8
3	Binary	DriveCopy	Notable	5.800 ptas.	8
4	Mindsoft	Utilities 2	Notable	8.115 ptas.	8
5	Binary	Partition Magic 4.0	Notable	14.500 ptas.	8
6	P&P Servicios C.	TurboZIP 2.1	Notable	8.000 ptas.	8
7	Super Win Soft.	Win Rescue 98	Bien	2.840 ptas.	8
8	Wolf Agency	WinSafe 98	Suficiente	4.265 ptas.	8

## Windows 2000 (test Siemens)

1	Microsoft	Windows 2000 Professional	Bien	39.900 ptas.	42
-					
-					
-					

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**No dejes que esa sorprendente vista que tienes ante tus ojos quede empujada al encajarla en una foto de tamaño habitual. Descubre la técnica de la fotografía panorámica y convierte tus imágenes en verdaderos paisajes. Si, además, haces secuencias de fotos, la “animación” estará asegurada.**

**Y**a estás en la última parte del curso de fotografía digital. Durante sus entregas, has aprendido a utilizar tu cámara y has practicado el retoque fotográfico para obtener mayor calidad en tus imágenes.

Pero todavía queda algo más: te faltan por descubrir otras técnicas fotográficas que terminarán por convertirte en todo un profesional de la cámara.

Para empezar, te enseñaremos a crear series de fotos. Las cuales, debidamente encadenadas, convertirás en una película animada. ¡Tendrás tus fotos en movimiento! Y, por último, te instruiremos en el arte de la fotografía panorámica. De este modo, tus paisajes y vistas preferidas, con el montaje adecuado, no perderán nunca su magnitud.

Pues bien, no te quedes atrás en esta última entrega y sigue hasta el final.

## 1 Series de fotos

Tanto en la fotografía deportiva como en la naturalista, es difícil saber el momento adecuado para hacer una foto.

En las cámaras convencionales, hay motores instalados de modo fijo o acoplados adicionalmente, que desplazan automáticamente la película después de cada foto. Así, puedes rodar una toma completa en pocos segundos y escoger al final la mejor imagen.

También la cámara HP Photosmart 618 dispone de un modo de captación propio. Con él se toman primero varias fotos y a continuación se almacenan en la tarjeta de memoria.

La ventaja, respecto a la fotografía convencional, es que puedes eliminar enseguida las fotos sobrantes y así vuelves a tener espacio

para más imágenes. Y si conservas todas las de una serie, las puedes visionar en el ordenador como si fuera una película.

## Cómo hacer fotos en serie

Primero tienes que ajustar la cámara para poder realizar series de fotos.

**1** Sitúa el botón selector giratorio de la cámara en la posición



con lo que ésta estará en el modo captura.

**2** El siguiente paso a realizar es, elementalmente, encender la cámara.

Sumario	
Series de fotos	56
Fotos panorámicas	58
Concurso de fotografía digital	61

Guía del curso	
Desde el envoltorio hasta la primera foto	Nº 52
Fotos en cualquier situación. Visión de imagen	Nº 53
Procesamiento de imagen. Impresión de la imagen	Nº 54
<b>Secuencias fotográficas. Imágenes panorámicas</b>	<b>Nº 55</b>

Así que, desliza el interruptor de encendido (que se encuentra en la parte posterior) hacia la derecha



**3** Para poder acceder a las diferentes opciones de configuración, será necesario que utilices el botón de control situado en la parte posterior de la cámara, concretamente en el lado izquierdo

**4** Pulsa sobre el botón



para acceder al menú de configuración de la cámara. A continuación, en su pantalla digital podrás observar el menú correspondiente al modo de captura:

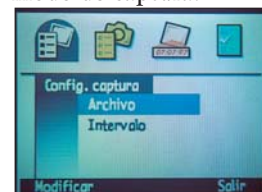






Foto: Active Stock Fotos. Montaje: Computer Hoy.

**5** Si deseas almacenar el mayor número de imágenes posibles y no te importa la resolución de éstas, puedes configurar la cámara de la siguiente forma: comprueba que la barra selectora esté sobre la opción **Archivo** y pulsa sobre el botón izquierdo.



Aparecerá esta ventana:



**6** En esta pantalla configurarás el nivel de calidad de tus imágenes. Para esto, sitúate sobre la opción **Nivel calidad** mediante una pulsación sobre la flecha.



Con la ayuda del mismo botón, pulsa sobre la flecha derecha hasta que aparezca seleccionada la opción **Bueno** en lugar de **Mejor**, ya que la primera opción capta imágenes de sufi-

ciente calidad y utiliza menos memoria que la opción **Mejor**. De este modo, podrás almacenar más imágenes en la cámara digital.

**7** Después, pulsa el botón que se encuentra a la derecha.



para salir del menú de configuración.

**8** A continuación, deberás ajustar la cámara para hacer fotografías continuas. Para ello, pulsa sobre el botón



hasta que aparezca la imagen en la pantalla LCD



**9** Ahora, debes pulsar sobre el botón que se encuentra bajo la op-

ción **Una foto** hasta que aparezca la opción **Continuo**. A partir de ahora podrás hacer las series de fotos sin ninguna dificultad.

## Tomar series de fotos

Los pasos a seguir para poder realizar series fotográficas son los siguientes:

**1** Partiendo del paso 9 del apartado anterior capta el motivo a fotografiar mediante el visor de la cámara. Para hacerlas, pulsa brevemente el disparador.



y además manténlo apretado mientras dure la sucesión de fotos que deseas tomar. Escucharás los clicks de la cámara en cortos espacios de tiempo: cada uno de ellos te indica que has



hecho una foto. ¿Listo? Entonces espera un momento hasta que todas las imágenes se guarden en la tarjeta de memoria.

**2** Si sólo necesitas una foto de tu serie, tienes que eliminar las demás. Ya te enseñamos cómo hacerlo en el número 52 de Computer Hoy en la página 43.

**3** ¿Quieres hacer otra serie de fotos? Si no es así, debes desactivar el modo de captación en serie. Para ello, repite los pasos 8 y 9 del apartado "Cómo hacer fotos en serie", pero en el paso número 9 presiona el botón



que se encuentra bajo la opción **Continuo** hasta que se convierta en **Una foto**. Por otro lado, observa que el número de las posibles tomas de una serie es limitado. Si eliges en el punto 6 del apartado "Cómo hacer fotos en serie" el modo **Bueno** podrás hacer 56 imágenes de forma sucesiva, en el modo **Mejor** un total de 29 fotografías, mientras que con una resolución mayor (**Óptima**), podrás hacer hasta 15 imágenes. Aparte, debes tener en cuenta que, a mayor calidad en las imágenes, más tardará la cámara en almacenarlas en la tarjeta de memoria, con lo cual, obviamente, más tiempo se demorará en hacer cada una de las imágenes que componen la serie.

## Serie de imágenes en película

¿Quieres ver tu serie de fotos como si fuera una película? Con el programa Animation Shop (incluido en el Paint Shop Pro 5) puedes juntar las imágenes sueltas.

**1** Primero transfiere todas las fotografías de la serie a tu ordenador según te explicamos en las entregas anteriores.

Inicia el programa Animation Shop haciendo click en el botón **Inicio**, sitúate en la opción **Programas**, luego en

**Paint Shop Pro 5** y, finalmente, en **Animation Shop**.

**2** Cuando aparezca la pantalla principal de esta aplicación, haz click en el icono



Un Asistente te guiará para crear la película.

En su primera ventana, haz click en el botón de opción **Las mismas que las del primer cuadro** y después en **Siguiente**.

**3** Ahora debes seleccionar el color de fondo de la película. Esto sólo es importante si las imágenes tienen puntos transparentes. Como no es el caso de las fotos, te da igual.

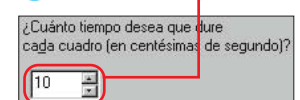
Por ello, límitate a hacer click en **Siguiente**.

**4** En la siguiente ventana ocurre lo mismo. Por ello, haz click, directamente, en **Siguiente**.

En la nueva ventana, selecciona cuánto tiempo debe durar la película. Si quieres que ésta se repita continuamente activa la opción **Si, repetir la animación indefinidamente**.

Por el contrario, puedes hacer click en **Reproducirla** para indicar, en el cuadro de incremento de la derecha, la duración concreta de la película **1** veces. Para conseguirlo, debes situarte en ese cuadro y escribir la cifra. En el ejemplo hemos seleccionado el modo de reproducción continua.

**5** Además, en el cuadro de incremento



puedes determinar la velocidad a la que han de aparecer las imágenes.

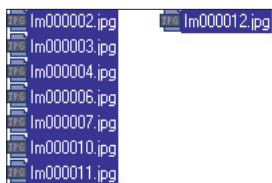
De momento, la configuración predeterminada es la más adecuada.

**6** Haciendo un click sobre **Siguiente** podrás insertar las imágenes de la película. Sólo tendrás que pulsar en el botón denominado **Agregar imagen...** y obtendrás la ventana destinada a la selección de archivos. Seguro que ya la conoces de otras aplicaciones.



Selecciona la carpeta donde estén las fotos guardadas, **Buscar en:** Mis\_Fotos y, en la parte inferior, podrás ver todas las imágenes que contiene ésta.

**7** Como quieres que todas estas fotos formen la película, pulsa la combinación de teclas **Ctrl+E** y todas quedarán seleccionadas:



Ya sólo te queda pulsar en **Abrir** y quedarán insertadas en la secuencia.

**8** Ahora, comprueba la secuencia de imágenes. Si las imágenes no aparecen en el orden correcto, selecciona el nombre de la que no esté en su posición, **Im000006.jpg**, y muévela, haciendo click en **Subir** o en **Bajar** según sea el caso. Cuando la secuencia tenga el orden correcto, pulsa sobre el botón **Siguiente >** y, en la nueva ventana que aparece, sobre el denominado **Finalizar**.

**9** Después de un corto período de carga, se mostrarán las primeras imágenes sucesivamente en la pantalla: Haz click en

y el programa te mostrará



la película. Para pararla, vuelve a hacer click en ese mismo botón.

**10** Guárdala pulsando en el botón

En la ventana que aparece-

rá, dale un nombre y localiza la carpeta en la que quedará archivada. Luego pulsa en **Guardar** y pulsa en el botón **Siguiente** de las dos ventanas que irán apareciendo para, finalmente, pulsar en **Finalizar**.

## 2 Fotos panorámicas

Ya sea una vista desde lo alto de una torre, un paisaje lejano o la silueta de una ciudad, a menudo no te basta captar un fragmento. Para no tener que sacrificar una foto, aquí entran en juego las fotos panorámicas. Con este tipo de instantáneas podrás disfrutar después de la vista en toda su plenitud.

Hacer varias fotos sucesivas de un mismo motivo no es ningún problema. Suele ser más difícil juntar limpiamente estas fotos. Te vamos a enseñar a realizar este tipo de fotografías y el posterior montaje con la ayuda del programa Ulead Cool 360.

Elige el motivo que quieres fotografiar, en nuestro caso nosotros hemos fotografiado parte del pantano de la sierra madrileña de Guadarrama para ilustrar esta parte del curso.

Para evitar que las fotos salgan en algunos casos desiguales (más arriba o abajo respecto a las otras), te aconsejamos que utilices un trípode, o bien, si dispones de buen pulso, lo hagas directamente sin la ayuda de éste. Si no tienes un trípode a mano, como en nuestro caso, y tu pulso no anda muy bien, no te preocupes ya que mediante el programa que utilizaremos para unir las fotos lo solucionarás. Tendrás que unir las imágenes por los lados que

coincidan y eliminar en la foto final el resto que sobre. A continuación, te daremos una serie de consejos para hacer este tipo de fotografías panorámicas.

### Como hacer fotos panorámicas

El modo de realizar este tipo de fotografías con tu cámara digital es el siguiente:

**1** Haz la primera foto. Cuando visualices ésta en la pantalla LCD de tu cámara:



crea una referencia sobre el lado que se superpondrá en la siguiente foto. En nuestro caso, nosotros estamos fotografiando de izquierda a derecha, por lo que nos fijaremos en la parte derecha de la imagen que acabamos de realizar



**2** Para la siguiente foto que realices girarás un

poco la cámara hacia el lado derecho, para captarla. Pero, presta especial atención a la nueva imagen que tomarás, ya que en ésta deberá aparecer, en este caso a la izquierda, parte de la foto anterior



**3** Repite el paso 2 tantas veces como fotografías quieras añadir a la panorámica. Si la que has hecho no es lo que esperabas puedes borrarla al instante del modo que ya sabes.

**4** Una vez que hayas terminado de hacer fotos, transfiere éstas a tu ordenador. Si no sabes cómo descargar y guardar las imágenes a tu PC, consulta en la página 57 de Computer Hoy número 53, donde te explicamos cómo hacerlo.

### Cómo unir las fotografías

Ya tienes las fotografías que querías, ahora lo que queda por hacer es montarlas para obtener una única imagen. Lo primero que necesitarás es el programa Ulead Cool 360, que permite unir las fotografías para crear panorámicas. Puedes encontrar una versión de evaluación de esta aplicación que funciona durante 15 días en

### Free Trial Download

Step beyond traditional photos into immersive imaging with Ulead **15-day trial (6.7MB)** is absolutely free.

To begin your download, fill out the form below:

First Name:  (Required)  
 Last Name:  (Required)  
 E-mail:  (Required)  
 Country:  Select a Country (Required)

la página web del fabricante de este software. A continuación, te contaremos cómo descargarlo e instalarlo.

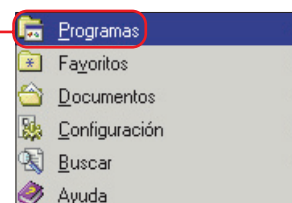
### Descarga e instalación de Ulead Cool 360

Para poder utilizarlo, primero deberás descargarlo de la Red. Así se hace:

**1** Una vez que estés conectado a Internet, abre el navegador de páginas web (en nuestro caso utilizaremos Internet Explorer). Para esto, pulsa sobre el botón **Inicio**, después sobre la carpeta y a continuación, en el menú que se despliega, haz click sobre el icono que aparece y el programa se iniciará automáticamente.

**2** Teclea la siguiente dirección en la barra de direcciones:

<http://www.ulead.com/cool360/trial.html>, En el momento en que se cargue la página rellena los datos que te solicitan y pulsa sobre el botón **Submit**. En la siguiente ventana pincha sobre cualquiera de los cuatro enlaces para descargar el programa. Acto seguido se abrirá la ventana de "Descarga de archivos". Pulsa sobre el botón de opción **Guardar este programa en disco** y después sobre **Aceptar**.



Please click on any of the following links to begin downloading COOL 360 1.0 English Trial Version :

- [USA FTP site 1 \(Los Angeles\)](#)
- [USA FTP site 2 \(Atlanta\)](#)
- [USA FTP site 3 \(Sacramento, CA\)](#)
- [USA FTP site 4](#)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**3** En la siguiente ventana podrás elegir dónde almacenar el programa a descargar. Por último, para cerrar esta ventana, pulsa sobre el botón **Guardar**.

**4** Cuando finalice la descarga, ejecuta el fichero que has guardado en tu ordenador: **C360try.exe**. De este modo, se iniciará el programa de instalación de la aplicación:

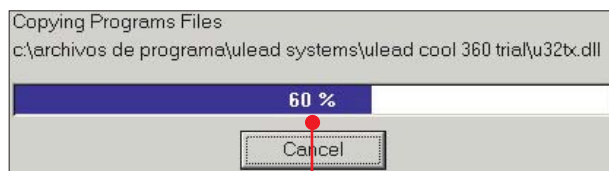


Para continuar pulsa sobre el botón **Continue**.

**5** En la siguiente ventana, **Welcome**, pulsa sobre el botón **Next** para seguir con la instalación.

**6** Aparecerá una nueva ventana en la que puedes leer el correspondiente Contrato de Licencia: **Software License Agreement**. Si estás de acuerdo con el mismo, pulsa sobre el botón **Yes** para continuar con el proceso de instalación.

**7** Haz click con el botón derecho del ratón sobre **Next** en ésta y en la siguiente ventana: **Start Copying Files**.



El programa copiará los archivos necesarios a tu disco duro: Para finalizar la instalación pulsa en el botón **Finish**.

**8** El programa, tras la instalación, creará un acceso directo en el Escritorio de tu ordenador:



**Componer la panorámica**  
Ahora llega el momento crucial. Utiliza el programa para realizar tu montaje.

**1** Inicia Ulead Cool 360 haciendo doble click sobre el acceso directo que encontrarás en el Escritorio de Windows:

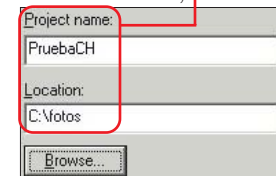


**2** Al tratarse de un programa de evaluación, deberás hacer click sobre el botón **Try More!** para poder probar esta versión durante 15 días.



Especifica el nombre que le deseas dar a este proyecto

y la ruta dónde guardarlo, en nuestro caso,

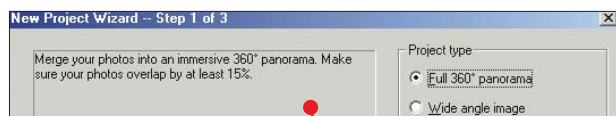


Para continuar, pulsa sobre el botón **Siguiente**.

**3** La aplicación se iniciará automáticamente. Haz click sobre la opción **New Project**.

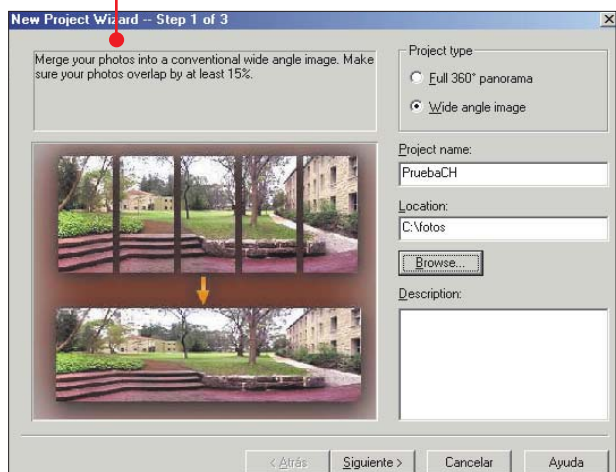


**5** Ahora debes indicar al programa la ruta dónde se encuentran las imágenes que quieres montar en una sola: Marca las imágenes que desees con ayuda de la tecla **Ctrl** y



**4** En la siguiente ventana has de indicarle al programa que deseas hacer una composición panorámica. Para esto, elige la opción **Wide angle image**.

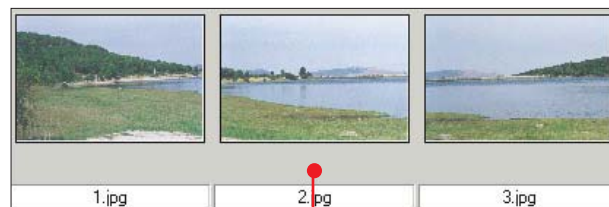
Cambiará el aspecto de la ventana:



haciendo click sobre cada una de ellas

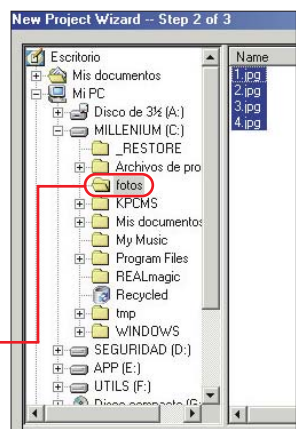
Name	Size
1.jpg	658 KB
2.jpg	601 KB
3.jpg	575 KB
4.jpg	519 KB

Una vez seleccionadas, pulsa sobre el botón **Add**.

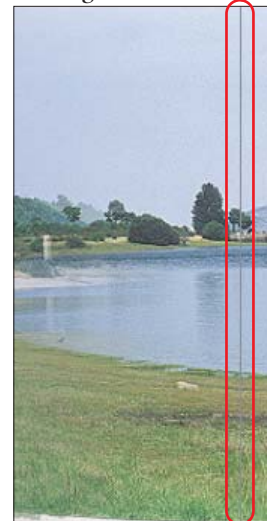


**6** Aparecerán en la parte inferior de la ventana las imágenes que se utilizarán para la composición de la imagen final: Para continuar, pulsa sobre el botón **Siguiente**.

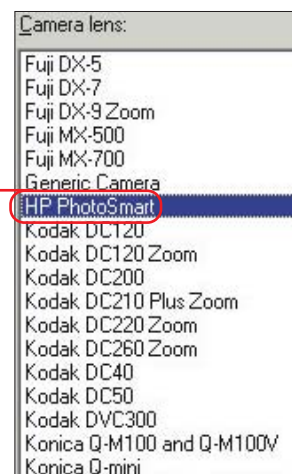
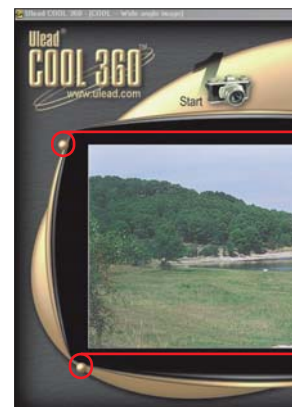
**7** En la siguiente ventana, deberás especificar la cámara que has utilizado o en su defecto el tipo de objetivos empleados para realizar esas fotos: Para finalizar haz click sobre el botón **Finalizar**.



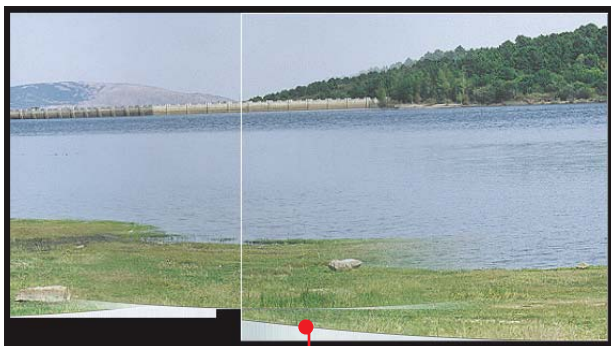
**8** Automáticamente el programa intentará montar las fotografías y aplicará una serie de filtros gráficos para que no se noten las uniones entre las distintas fotografías



Para comprobar las uniones entre las fotos, puedes deslizar los controles,





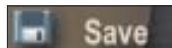


Si crees que los ajustes no son correctos, puedes realizarlos a mano, ya que si haces click sobre una de las imágenes la podrás desplazar manualmente para ajustarla adecuadamente.

pulsa sobre el icono:



a continuación sobre la opción:



y, por último, en la siguiente ventana especifica el nombre de la imagen final y el destino donde almace-

nar la imagen panorámica, **PanoramicaGuadarrama**.

Para finalizar con el proceso, pulsa el botón **Guardar**.

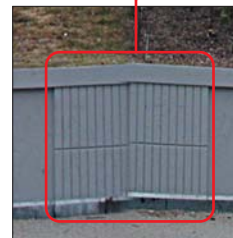
### Defectos en las fotos panorámicas

En las fotos panorámicas se suele alterar la perspectiva de las imágenes en los puntos de coincidencia y algunos objetos aparecen superpuestos en la imagen. Esto se nota especialmente, por ejemplo, en el caso de las siguientes torres:

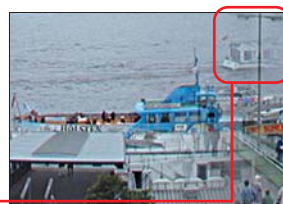


También, cuando los objetos o personas se mueven al hacer la fotografía, éstos aparecen varias veces:

Las líneas que transcurren en diagonal respecto al lugar donde se ha tomado la fotografía, como por ejemplo las de una pared cercana, presentan un pliegue visible en ésta:



Esto es aún más evidente cuanto más cerca estés de la línea.



Para corregir estos defectos, o al menos reducirlos, ten en cuenta lo siguiente:

- Sitúa la cámara en un trípode al hacer la foto. La cámara se podrá girar con mayor precisión.
- Intenta que en los bordes de cada imagen no haya objetos que sobresalgan.
- Un primer plano en la foto también resulta atractivo, pero éste debe estar situado relativamente lejos de la cámara.
- Es mejor no fotografiar objetos en movimiento.

No olvides que, una vez compuesta tu foto panorámica, es posible imprimirla. El programa Ulead Cool 360 te ofrece esta posibilidad. Además, de esa manera, podrás disfrutar algo más de tus instantáneas.

Pues bien, aquí termina este curso de fotografía digital. Todavía te quedan muchas fotos por tomar y muchos retoques fotográficos y montajes por hacer. Seguro que con un poco de práctica dominarás el arte de la fotografía digital.



Así, se iniciará el visor de estas imágenes, en el que podrás ver la imagen final ya compuesta:



Una vez que compruebes que el resultado final sea el deseado,

# Premiamos tu creatividad ¡Dispara y gana!

**Fecha Límite  
24-11-00**

Sigue nuestro curso y descubre las posibilidades de la fotografía digital.

Con lo que aprendas, realiza tu mejor montaje fotográfico digital, mándanoslo y cuéntanos cómo lo has hecho.

Participarás en el sorteo de un lote compuesto por:

un PC hp Pavilion 8730, un escáner hp Scanjet 5370c, una impresora fotográfica hp Photosmart P1000 y una cámara digital hp Photosmart 618.

Además hay tres segundos premios de una cámara digital hp Photosmart 618.

Puedes enviarlo por email a la dirección: [concurso@computerhoy.com](mailto:concurso@computerhoy.com), o por carta a Computer Hoy:

C/ Pedro Teixeira nº 8, 2ª planta. 28020 Madrid.







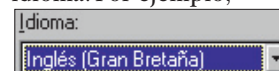
### Sumario

Windows 98	62
Windows 95/98	63
Word 2000	64
Excel 97/2000	66
Access 2000	68
Paint Shop Pro 5	70

obienes, pincha en la pestaña **Idioma**.

**2** Podrás ver el idioma que actualmente está disponible:

Para añadir otro adicional, haz click sobre el botón **Agregar...** y, en la lista que aparece, selecciona el segundo idioma. Por ejemplo,

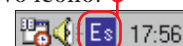


**3** Confirma la selección pulsando en **Aceptar**. El cuadro de diálogo inicial te mostrará un nuevo idioma opcional:

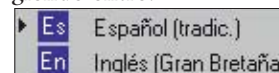
Por último, asegúrate de que la opción **Ctrl+Mayús** está activada al igual que ☒ **Habilitar el indicador en la barra de tareas**.

**4** Cuando vuelvas a pulsar **Aceptar**, el programa te requerirá que insertes el CD-ROM de Windows 98 en la unidad correspondiente. Hazlo así, y el sistema copiará de él los archivos necesarios. Cuando termine, extrae el disco y cierra la ventana del Panel de control pulsando en **X**.

**5** Fíjate, ahora, en la parte derecha de la barra de tareas y podrás ver un nuevo icono:



Abre el procesador de textos en el que vas a escribir la carta y haz click en el nuevo icono para cambiar, cómodamente, del español al inglés (o viceversa) eligiendo entre:



No olvides que también lo conseguirás con la combinación de teclas **Ctrl + Alt**.

## Microsoft Windows 98

### 1 De idioma en idioma

Cuando instalas el sistema operativo Windows 98 se configura por defecto un controlador de teclado en español. Esto, habitualmente, es lo más útil y lógico, pero en otras ocasiones puede que no sea suficien-

te. Quizás, además de en español, tengas que escribir cartas en otro idioma para el que necesitas utilizar caracteres especiales propios de esa lengua.

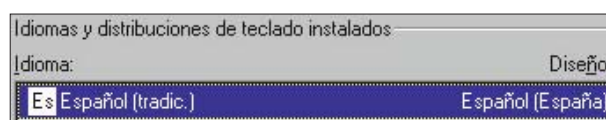
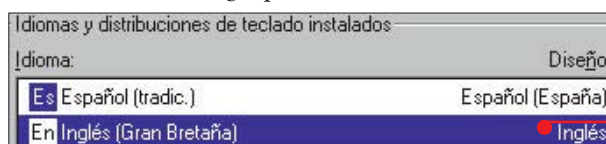
Esto, lógicamente, siempre podrás cambiarlo a tra-

vés del Panel de Control modificando la configuración del teclado.

Pero, si has de hacerlo con frecuencia, puede entorpecerte el trabajo. Para agilizar el proceso, vamos a mostrarte la manera de poder cambiar fácilmente de un lenguaje a otro.

**1** Pulsa sobre el botón **Inicio**, sitúate en la opción **Configuración** y, luego, haz click en el comando

**Panel de control**. En la ventana que aparece a continuación, realiza una doble pulsación sobre el icono **Teclado**. En el cuadro de diálogo que





# Microsoft Windows 95/98

## 1 Portapapeles "con memoria"

Si ya posees Office 2000, habrás empleado el Portapapeles que incorpora. Su utilidad principal es que con él puedes copiar o cortar varios objetos (bloques de texto, gráficos...) para después hacer uso de ellos, pegándolos por separado o todos juntos.

Si, por el contrario, continúas con Office 97, sólo dispondrás del Portapapeles de Windows, que se limita a guardar un solo contenido. No obstante, te diremos que esto no es totalmente cierto. Existe una manera de disponer de un Portapapeles múltiple. Es decir, con capacidad para guardar más de un elemento copiado. ¿Imposible? No, consiste en guardar ese elemento como un archivo de portapapeles. Sigue este truco y sabrás cómo.

1 Para localizar la herramienta que gestiona el Portapapeles, haz doble click sobre el icono



del Escritorio. Cuando veas en una ventana su contenido, realiza una doble pulsación sobre el icono que representa al disco donde tienes instalado el sistema operativo Windows 95



y, por último, en la carpeta denominada:



2 Cuando se muestre el contenido de esta última carpeta, debes localizar el archivo:



En ese momento, selecciónalo y pincha y arrástralo

con el botón derecho del ratón, hacia el Escritorio



3 Cuando sueltes el ratón, aparecerá un menú contextual:



en el que debes hacer click, con el botón izquierdo del ratón, sobre la opción **Crear iconos de acceso directo aquí**. Automáticamente, se mostrará en esa ubicación un acceso directo al Visor del Portapapeles de Windows:



4 Para que puedas comprobar la utilidad de este icono, debes abrir la aplicación cuyos datos quieres copiar. Por ejemplo, haz click en el botón **Inicio**, sitúate en la opción **Programas** y pulsa, finalmente, en **Microsoft Word** para acceder al programa Microsoft Word.

5 Desde allí, pulsa el botón



y, en la ventana que aparece, selecciona ahora la unidad y carpeta donde está ubicado el archivo con los datos a copiar. Por ejemplo, **Buscar en:** **Mis documentos**.

Luego, en la lista de la parte inferior, elige el archivo en cuestión: **PRODUCTOS.DOC**. Sólo tendrás que pulsar sobre el botón **Abrir** y podrás verlo en pantalla:

6 Imagina que quieres copiar la lista de productos de la parte inferior para pegarla en archivos de distintas aplicaciones y en diferentes sesiones. Está claro que esto no puedes conseguirlo con la acción de

"copiar y pegar", ya que, como sabrás, el Portapapeles de Windows sólo permite guardar una copia que, además, al reiniciar el equipo se perderá.

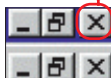
Pues bien, para solucionarlo, primero selecciona la lista que desees copiar:



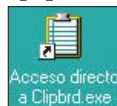
y, para llevar una copia al Portapapeles, pulsa en el botón



7 Cierra Word pulsando en el icono



y, ya en el Escritorio de Windows, haz doble click sobre el acceso directo al Visor del Portapapeles:



Podrás ver su contenido: Ahora, despliega su menú **Archivo** y haz click en la opción **Guardar como...**

8 En ese momento, aparecerá un cuadro de diálogo en el que debes indicar a través de la lista



## Productos del mes: Bebidas

*Agregar un 5% de descuento cuando los clientes pidan alguno de los productos siguientes:*

Té Dharamsala  
Cerveza tibetana Barley  
Refresco Guaraná Fantástica  
Cerveza Sasquatch  
Cerveza negra Steeleye  
Vino Côte de Blaye  
Licor verde Chartreuse  
Café de Malasia  
Cerveza Laughing Lumberjack  
Cerveza Outback  
Cerveza Rhönbräu Klosterbier  
Licor Cloudberry

la carpeta donde guardarás, como un archivo, el contenido del Portapapeles.

Luego, asegúrate de que tienes seleccionada la opción



y, en la parte superior,



Cambia el asterisco por el nombre que quieres dar al archivo. Por ejemplo,



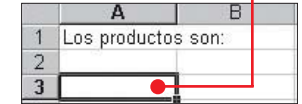
Como puedes ver, esta clase de archivos se guardan con la extensión CLP.

9 Después de esto, pulsa el botón **Aceptar** y quedará archivado. Cierra la ventana del visor pulsando en **X** y reinicia tu equipo. Aunque esto último no es necesario, es conveniente que lo hagas para que compruebes toda la capacidad del truco.

10 Seguidamente, accede, por ejemplo, a la hoja de cálculo Microsoft



Excel y sitúate en la celda en la que quieres insertar la lista de productos que guardaste anteriormente



A continuación, minimiza la hoja de cálculo pulsando en

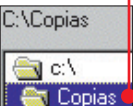


y vuelve a hacer doble click en el icono:

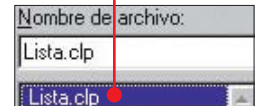


Despliega el menú **Archivo** y pulsa, ahora, en **Abrir...**

11 Utiliza, igual que antes, la lista de la derecha para encontrar la carpeta en la que guardaste antes el archivo



y, a la izquierda, selecciona el archivo



Pulsa **Aceptar** y aparecerá la lista en el visor.

12 En ese instante, haz click en el icono **Microsoft Excel - Portapapeles** de la barra de tareas que representa a la hoja de cálculo minimizada y, cuando veas su contenido, pulsa sobre el botón:



Harás una copia del contenido del Portapapeles en la hoja de cálculo Excel:

	A
1	Los productos son:
2	
3	Té Dharamsala
4	Cerveza tibetana Barley
5	Refresco Guaraná Fantástica
6	Cerveza Sasquatch
7	Cerveza negra Steeleye
8	Vino Côte de Blaye
9	Licor verde Chartreuse
10	Café de Malasia
11	Cerveza Laughing Lumberjack
12	Cerveza Outback
13	Cerveza Rhönbräu Klosterbier
14	Licor Cloudberry

Ten en cuenta que podrás crear tantos archivos de este tipo como quieras.

## Microsoft Word 2000



### 1 ¿Qué métodos abreviados tiene este procesador?

Si quieres obtener de una forma rápida un listado de todos los comandos existentes en Word 2000, junto con la combinación de teclas (si la tiene) que los ejecutan, sólo tienes que seguir paso a paso este truco.

1 Abre un documento nuevo desde Microsoft Word, haciendo click en el botón

Desde él, despliega el menú **Herramientas**, sitúate en la opción **Macro** y, finalmente,

haz click en el comando llamado **Macros...**.

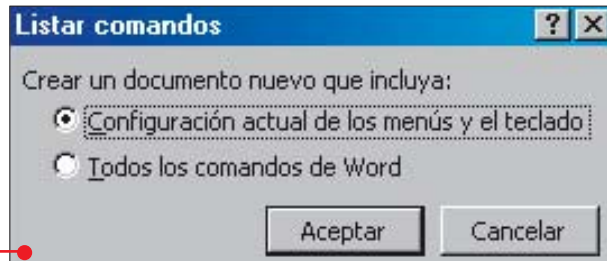
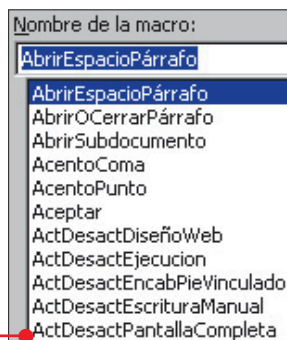
2 Obtendrás el cuadro de diálogo que te permite acceder a las distintas macros de Word y de los documentos. En él, deberás desplegar a continuación la lista

para seleccionar el valor **Macros en: Comandos de Word**.

3 La lista superior cambiará y presentará estos comandos:

Presiona la tecla **Enter** para que se muestren las entradas que comienzan por esta letra y, de entre todas ellas, selecciona **ListaDeComandos**.

4 Sólo tendrás que elegir el botón **Ejecutar** y se ejecutará la macro. Primero, ésta hará aparecer un cuadro de diálogo como éste:



del que deberás seleccionar el botón de opción **Todos los comandos de Word** y pulsar **Aceptar** para continuar el proceso.

5 El paso final, por parte de la macro, consistirá en la inserción, en tu documento, de una tabla

Las tres primeras columnas son las que te interesan. En este caso, te indican tres combinaciones de teclas distintas para acceder al cuadro de diálogo "Abrir". Inspecciona, por tu cuenta, el resto de la tabla y seguro que haces grandes descubrimientos.

Nombre de comando	Modificadores	Clave
Abrir	Ctrl+	A
Abrir	Ctrl+	F12
Abrir	Alt+Ctrl+	F2

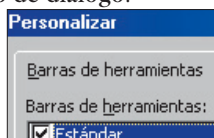
### 2 Cambia el aspecto de tus iconos

Los botones de las barras de herramientas muestran un dibujo descriptivo de su función.

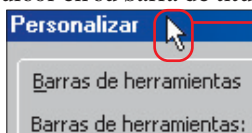
Así, por ejemplo, cortar una selección (para llevarla al Portapapeles) viene representado por unas pequeñas tijeras. No obstante, tú mismo puedes dibujar tus propios iconos. Quizás para que quede más clara la utilidad de cada uno de ellos (sobre todo en el caso de botones nuevos que ejecuten macros creadas por ti), o simplemente para darle a tu entorno de trabajo algo de colorido.

Sea cual sea tu intención, vamos a mostrarte el camino para conseguirlo. Con el primer método podrás, incluso, poner a prueba tus dotes pictóricas.

1 Haz click, con el botón derecho del ratón, sobre cualquier barra de herramientas de tu procesador de textos y selecciona la opción **Personalizar...**. Aparecerá, en alguna parte de tu pantalla, un nuevo cuadro de diálogo:



2 Si éste apareciese situado sobre las barras de herramientas, coloca el cursor en su barra de título



y, desde esa posición, pincha y arrastra hasta desplazarlo a otro lugar que te permita visualizar perfectamente las barras de herramientas.

3 Ahora, sitúa el cursor sobre el botón al que quieres cambiarle el dibujo. Por ejemplo en



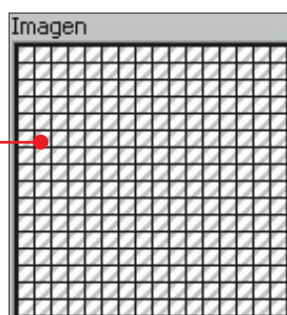
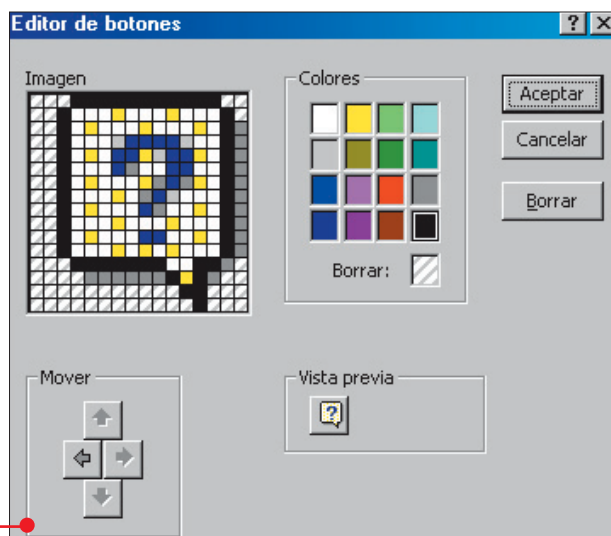
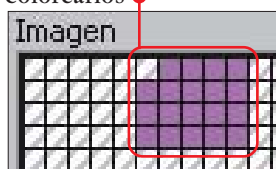
y haz click con el botón derecho. Aparecerá un menú en el que debes seleccionar **Modificar imagen del botón...**.

4 Se mostrará, en pantalla, un nuevo cuadro de diálogo: En él se presentará la imagen actual del botón. Pulsa **Borrar** para borrarla. Estando "el lienzo" preparado para que dibujes, pincha sobre el primer color a utilizar. Por ejemplo:

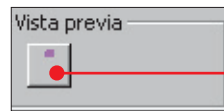


y ve pinchando sobre los

pequeños cuadrados para colorearlos



5 La vista previa te irá mostrando el aspecto que va tomando el botón:



Si te has confundido, pulsa en: **Borrar:** y, luego, sobre el cuadradi-

barra de herramientas:



**Nota:** para restablecer la imagen original, repite los pasos del 1 al 3 pero, en el menú contextual, elige **Restablecer imagen del botón**.

6 Otro método para cambiar el dibujo del icono consiste en seleccionar una imagen insertada en alguna parte de tu documento. Por ejemplo,



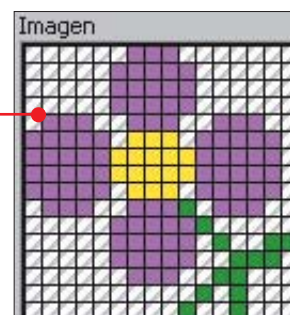
y pulsa las teclas **Ctrl + C**.

7 A continuación, repite los pasos del 1 al 3, pero, en el menú contextual que aparece, selecciona la opción **Pegar imagen del botón**. Luego, pulsa el botón **Cerrar** y observa que el botón ha cambiado



to que quieras eliminar, y éste desaparecerá. Al final, tu dibujo podría ser parecido a éste:

Cuando quede a tu gusto, pulsa el botón **Aceptar** y, después en **Cerrar** para cerrar todas las ventanas que tienes abiertas. En ese momento, podrás ver el nuevo aspecto de tu botón, en la



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Excel 97/2000

## 1 Funciones condicionales

Seguro que alguna vez has necesitado sumar o contar sólo los valores de aquellas celdas cuyo contenido cumple una serie de condiciones. Si, en ese momento, conoces la existencia de las funciones condicionales, solventarás el problema rápidamente. Pero, y si no es así, ¿qué ocurrirá? ¿Te verás obligado a ir sumando a trozos? ¿No existe solución posible? No te preocupes más. Aquí está la solución a tus penas.

**1** Aunque para seguir este truco hemos utilizado la versión de Excel 97, ten presente que podrás llevarlo a cabo de igual forma con Excel 2000.

Pues bien, sabiendo esto, abre en una hoja de cálculo un libro de trabajo con datos similares a éstos:

	A	B
1	<b>Nombres</b>	<b>Cantidad</b>
2	Antonio	40
3	Rosa	50
4	Rosario	3
5	Antonio	3
6	Alberto	6
7	Paula	12
8	Rosa	15
9	Fernando	40
10	Paula	15
11	Paula	6

También te recordamos que este truco es sobre todo muy útil con listas de datos largas, aunque para simplificar hemos utilizado una más corta.

**2** Sitúate en la celda en la que quieres obtener el número de personas que se llaman, por ejemplo, "Paula". Teclea directamente en ella la siguiente función: `=CONTAR.SI(A2:A11;"Paula")`. La razón por la que el nombre aparece entre comillas se debe a que se trata de un valor de tipo texto (si hubiese sido numérico se habría puesto directamente sin ellas).

**3** Pulsa y obtendrás el resultado:

De nombre Paula 3

Es decir, existen tres personas cuyo nombre coincide con Paula.

Ahora, sitúate, por ejemplo, en la celda **D5** para, en ella, sumar entre sí todos los valores de la segunda columna que sean iguales a 40.

**4** Escribe aquí la fórmula

D
De nombre Paula
Cantidad, 40
<b>=SUMAR.SI(B2:B11;40)</b>

Como ves, en este caso no ha hecho falta entrecomillar el criterio, ya que es de tipo numérico. Cuando pulses obtendrás la suma: (Sólo hay dos valores de 40 en la segunda columna).

**5** Puedes completar estas funciones con el uso de operadores. Por ejemplo, el signo `<>` significa "distinto".

D
De nombre Paula
Cantidad, 40
<b>=SUMAR.SI(B2:B11;"&lt;&gt;Paula")</b>

Así, si tecleas en una celda

Distintos de Paula  
**=CONTAR.SI(A2:A11;"<>Paula")**

y pulsas , sabrás cuántas personas hay que no se llamen "Paula".

Distintos de Paula 7

De igual forma, podrás utilizar los operadores `>` (mayor), `<` (menor), `>=` (mayor o igual) y `<=` (menor o igual) para comparar valores numéricos.

Por ejemplo, la fórmula `=CONTAR.SI(B2:B11;">20")` cuenta todas las cantidades de la segunda columna con un valor mayor de 20.

D
De nombre Paula
Cantidad, 40
<b>=SUMAR.SI(B2:B11;"&gt;20")</b>

## 2 Condiciones y comodines

Por otro lado, también puedes mejorar el uso de las funciones condicionales a través de los comodines. Éstos son el `*` y el símbolo de interrogación `?`. Seguro que alguna vez los has utilizado en búsquedas de archivos en distintos sistemas operativos (MS-DOS, Windows 95...). Pues bien, aquí es lo mismo, lo que cambia es que el comodín lo emplearás en los criterios de una función y no para el nombre de un archivo. Lo comprenderás mejor con los próximos ejemplos:

**1** Siguiendo con los datos del paso número 1 del primer truco de esta página, sitúate en la celda en la que quieres saber cuántas personas hay, cuyo nombre comience con la letra R.

Comienza por R

En ella, teclea directamente la función

Comienza por R  
**=CONTAR.SI(A2:A11;"R\*")**

Te recordamos que el asterisco (`*`) sustituye a un número indeterminado de caracteres.

**2** Para obtener el resultado, pulsa la tecla y lo verás en la celda seleccionada:

Comienza por R 3

Si, alternativamente, quisieras saber cuántas hay que comiencen por esa misma letra pero cuya longitud sea de cuatro caracteres, deberás introducir la función

Comienza por R  
**=CONTAR.SI(A2:A11;"R????")**

De igual modo, te comentamos que el símbolo de interrogación `?` sustituye a un solo carácter.

**3** Presiona la tecla y sabrás que sólo hay dos que cumplen este requisito. Estos dos valores corresponden ambos al nombre "Rosa", ya que se ha excluido a "Rosario" por superar el límite de cuatro caracteres.

**4** De la misma forma, también podrás utilizar ambos comodines en un mismo criterio.

Su uso tiene este fin: por ejemplo, saber cuántas personas hay cuyo nombre tenga como tercera letra una "T" y cuya longitud sea indeterminada.

La función a introducir sería ésta:

La tercera una T  
**=CONTAR.SI(A2:A11;"???T\*")**

Es importante que seas consciente de que con los dos símbolos de interrogación estableces que la "T" sea el tercer carácter.

**5** Cuando pulses la tecla obtendrás el resultado buscado:

La tercera una T 2

Como ves, sólo hay dos personas que cumplan este requisito. Nos referimos a dos "Antonios".

**Nota:** no olvides que si cambias los valores que intervienen en las fórmulas, es decir, los datos de cualquiera de las dos columnas origen, se actualizarán automáticamente los resultados.

## 3 Varias condiciones a la vez

Ya sabes cómo utilizar las funciones condicionales. Lo que quizás no sepas sea cómo incluir varias condiciones a la vez y que, todas ellas, sean evaluadas en una misma función.

Pues bien, a continuación te explicamos con detalle el modo de conseguirlo siguiendo con los datos del truco anterior.

**1** Partiendo de la base de que quieres saber cuántas personas hay que se lla-

men "Antonio" o "Rosa", sitúate en la celda en la que obtendrás el resultado

Antonio o Rosa  
**=CONTAR.SI(A2:A11;"R\*")+CONTAR.SI(A2:A11;"A\*")**

y teclea lo siguiente:

Antonio o Rosa  
**=CONTAR.SI(A2:A11;"Antonio")+CONTAR.SI(A2:A11;"Rosa")**

**2** Pulsa y sabrás cuántos hay: La explicación es muy sen-

cilla. Has utilizado dos veces la misma fórmula que en el primer ejemplo aunque sumando entre sí dos criterios distintos.

**3** También es posible que combines los dos trucos anteriores para "afinar" mucho más tus búsquedas.

Así, si quieres saber cuántas personas hay cuyo nombre comience por "R" o por "A" deberás introducir esta fórmula:

Del mismo modo que ocu-

rría antes, cuando pulses obtendrás el resultado buscado. En este caso es

Comienza por R o A 6

No olvides que podrás realizar la misma operación con la función "Sumar.si".

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Access 2000



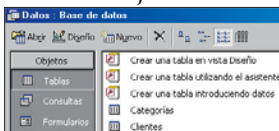
## 1 Pon tus formularios en hora

En la barra de tareas del Escritorio de Windows puedes ver, de un simple vistazo, la hora del sistema.

Con los procesadores de texto que utilizas, seguro que puedes añadir la hora en alguna parte de tus documentos. Pues bien, ¿por qué no vas a poder hacerlo en los formularios de alguna de tus bases de datos? Y aún más, ¿por qué no crear todo un señor reloj digital actualizado permanentemente? Será como llevar el reloj de la barra de tareas a tu formulario.

No lo pienses más y lánzate a su creación.

Lo primero que debes hacer es abrir la base de datos que contiene el formulario en el que vas a insertar el reloj:



Para acceder a todos los formularios existentes, tendrás que hacer click en el botón **Formularios** de la izquierda y, cuando los veas, selecciona el que deseas modificar: **Proveedores**. Luego, haz click en el botón denominado **Diseño**.

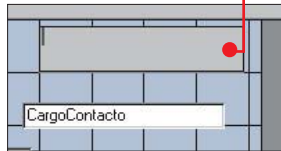
Podrás ver la ventana de diseño del formulario. Comienza dibujando la etiqueta que mostrará la hora.

Para ello, pulsa el botón



si no está ya activado, y, en la nueva barra de herramientas que obtendrás, haz click en el icono **Aa**

A continuación, sitúa el puntero del ratón en la zona donde quieres que aparezca el reloj digital y pincha y arrastra hasta definir su tamaño. Cuando sueltes el botón izquierdo del ratón, aparecerá ese nuevo control:

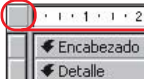


Ahora, teclea directamente **Reloj** y pulsa sobre:



Selecciona la pestaña **Otras** y cambia el valor **Nombre** (ten en cuenta que tu caso no tiene que coincidir con el nuestro) por **RelojDigital**. A continuación, cierra la ventana de propiedades haciendo click en el icono **Etiqueta: RelojDigital**.

Haz doble click en



y aparecerá, en pantalla, el cuadro de diálogo de propiedades de ese formulario:

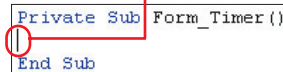


Haz click en la pestaña **Eventos** y localiza, utilizando la barra de desplazamiento vertical de este cuadro de diálogo, la propiedad **Al cronómetro**. En ese momento, sitúa el cursor en el cuadro de texto asociado a esta propiedad

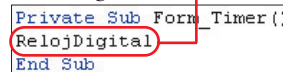
y pulsa sobre el botón **...**.

Aparecerá una nueva ventana en la que debes seleccionar la entrada **Generador de código**, para, luego, pulsar sobre el botón **Aceptar**.

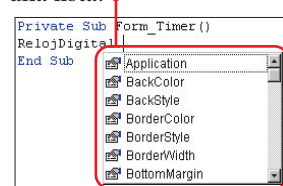
Automáticamente se abrirá el Editor de Visual Basic y el cursor aparecerá situado en el interior de un nuevo procedimiento



Desde esa línea, teclea lo siguiente:

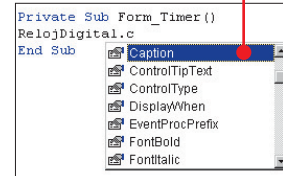


Y, luego, un punto. En ese momento, se desplegará una lista:

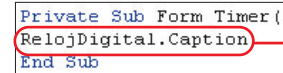


Sólo tendrás que presionar la tecla **C** y quedará selec-

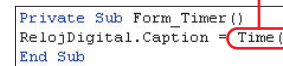
cionada la propiedad que debes utilizar:



Después, pulsa un espacio y la línea se transformará en

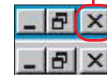


Termina de completar la escribiendo



De este modo, acabas de indicar al programa que la etiqueta creada muestre la hora del sistema.

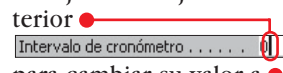
Luego, cierra la ventana pulsando el icono



y regresarás al diseño del formulario. La ventana de propiedades mostrará un cambio:



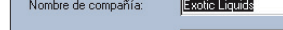
Ahora, sitúate en la propiedad que aparece justo debajo de la anterior



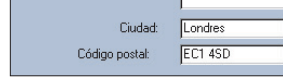
para cambiar su valor a



1000.



Proveedores



Lo que acabas de indicar es cada cuanto tiempo, en milisegundos, se ejecutará el procedimiento creado. Al hacerlo cada segundo, tendrás la hora completamente actualizada.

11 Cierra la ventana de propiedades y selecciona la etiqueta:



Despliega la lista **MS Sans Serif** y después elige el tipo de fuente **Courier New**.

Del mismo modo, selecciona también el tamaño de letra, **16**, el estilo,



el color de la misma,



y, por último, el fondo de la etiqueta negro,



12 Para ver el resultado, pulsa el botón



y observarás que, al pasar un segundo, en la etiqueta que creaste aparece la hora actual de tu sistema, actualizándose, automáticamente, segundo a segundo:



## 2 Horario intermitente

Ahora que ya estás más familiarizado con el lenguaje VBA, vas a perfeccionar la macro del truco anterior.

De esa forma conseguirás que, a cada segundo, el color de los números del reloj digital cambie.

Ya verás como el efecto es muy llamativo.

1 Repite el paso 1 del truco anterior para acceder al diseño del mismo for-

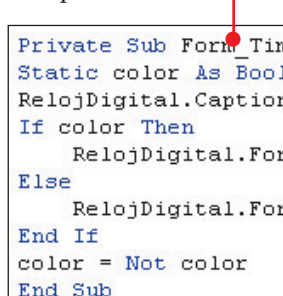
mulario. Desde allí, haz doble click sobre el icono



y, en la ventana de propiedades que aparece, en la pestaña **Eventos**.

2 Localiza, la propiedad **Al cronómetro** y pulsa después el botón **...**.

Accederás, de forma automática, al procedimiento del paso 9 del truco anterior. Una vez en él, añade las líneas necesarias hasta que su aspecto sea este:



3 Con todo ese código estás indicando al programa que a cada segundo, además de actualizarse la hora, deben cambiar de color los números del reloj.

Una vez escrito, pulsa en el icono



y, luego, en el icono



de la barra de herramientas. El reloj se pondrá en funcionamiento.

Comprueba que cuando pase un segundo aparecerá la hora, por ejemplo, en verde **16:29:52** y al siguiente segundo en color rojo **16:29:53**.

Y así continuamente.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Paint Shop Pro 5

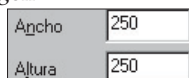


### 1 Crea tus propias estrellas

Para darle un toque "estelar" a tus imágenes o fotos, solamente tienes que seguir el truco que a continuación te exponemos. Con él, serás capaz de dibujar tus propias estrellas.

Y lo mejor, de un modo sencillo y rápido. Aprende la técnica y podrás diseñar todas las que quieras sin necesidad de recurrir a otros procedimientos más complicados.

**1** En este caso, vas a dibujar una estrella en una imagen nueva. Para ello, despliega el menú **Archivo** y elige **Nuevo...**. En el cuadro de diálogo que obtendrás, tras seleccionar la opción **Pixels**, establece como tamaño de la nueva imagen



y también como color de fondo **Negro**.

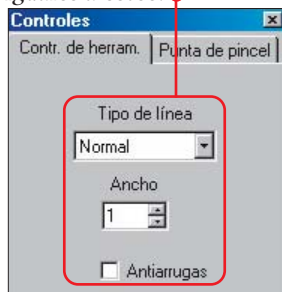
**2** Cuando pulses **Aceptar**, aparecerá en pantalla la imagen con el fondo negro. En ese momento, haz click en el icono



de la caja de herramientas, para seleccionar la opción que te permitirá dibujar líneas. Accede al cuadro de diálogo de control pulsando en el botón

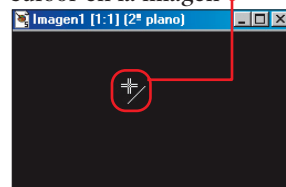


de la barra de herramientas. Cuando se muestre, asegúrate de que sus valores son iguales a éstos:



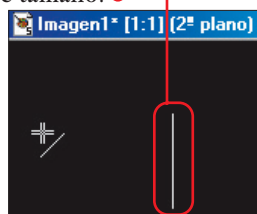
Si no coincidieran, cámbialos para que se correspondan con ellos. Seguidamente, comienza a trazar la primera línea situando el

cursor en la imagen

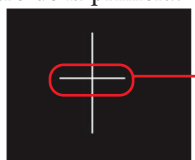


y pinchando y arrastrando, hacia abajo, mientras mantienes pulsada la tecla **↓**.

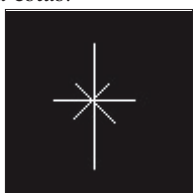
**3** Arrastra hasta que obtengas una línea de este tamaño:



Repite el proceso, pero trazando esta vez una línea horizontal que pase por el centro de la primera:



Del mismo modo, dibuja dos líneas oblicuas similares a éstas:

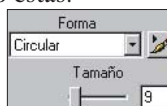


**4** Selecciona, ahora, la herramienta

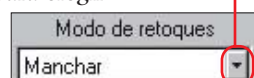


y, en el cuadro de controles, haz click en la pestaña **Punta de pincel**.

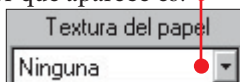
Asegúrate de que las configuraciones del pincel sean como éstas:



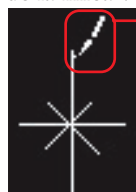
Cuando termines, pincha en la pestaña **Contr. de herram.** y despliega la primera lista para elegir



**5** En la lista situada por debajo, mira que el valor que aparece es:

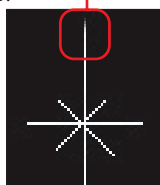


Ahora, debes comenzar a retocar las líneas. Para ello, sitúate cerca del borde superior de la línea vertical



y arrastra, hacia arriba, manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón.

El resultado será parecido a éste:



**6** Repite el proceso con el resto de las líneas hasta que se vean, más o menos, así:



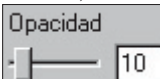
Ahora vas a dibujar una aureola alrededor de la estrella. Consíguelo haciendo, primero, click en la herramienta



**7** Seguidamente, en el cuadro de diálogo de controles que todavía estará abierto (aunque habrá cambiado su contenido), pincha en la pestaña denominada **Punta de pincel**. Allí, establece la forma **Circular**. Por otro lado, teclea este valor



y, por último,

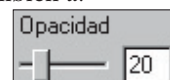


**8** Sitúa el puntero justo en el centro de la estrella y haz click tres veces seguidas hasta que quede así:

Igual que hiciste en el paso número **7**, actualiza los últimos valores a



y también a:



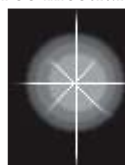
Seguidamente, vuelve a situar el cursor en el centro de la estrella, pero haz click sólo una vez. Quedará así:



**9** Cambia, ahora, el tamaño a **30** y la opacidad igualmente a **30**. Vuelve a hacer click, una sola vez, en el centro de la estrella. Ahora, su aspecto será éste:



**10** Repite el paso **9** pero con los valores de tamaño **20** y de opacidad **40**. Así se mostrará:



Vuelve a repetir, exactamente, el mismo proceso con estos valores: Tamaño **10** y Opacidad **50**, hasta que el aspecto final de la estrella sea éste:



**11** Vuelve a seleccionar la herramienta de retoque



igual que en el paso **4**, para dar luminosidad al centro de la estrella (obviamente debes pinchar y arrastrar desde el centro)



**12** Para dar más brillo a la imagen, selecciona la herramienta



y, luego, por ejemplo Tamaño **10** y Opacidad **40**.

Luego, haz click a la derecha de la estrella. Aparecerá una pequeña circunferencia:



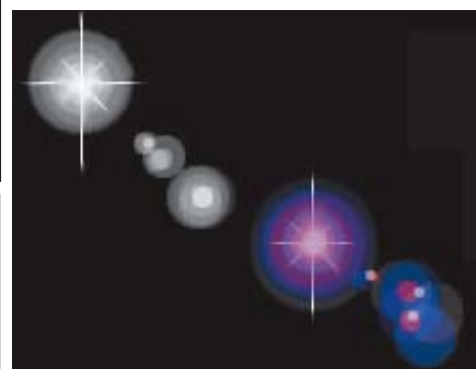
Crea otro círculo en el interior de este último, con Tamaño **5** y Opacidad **50**. Así:



Seguidamente, ve repitiendo este proceso con distintas combinaciones de estos dos valores hasta dar el aspecto definitivo a tu estrella ¿quizás será muy parecido a éste?:



Del mismo modo, prueba a seleccionar distintos colores para cada círculo:



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Análisis de las webs más actuales

En esta sección hemos organizado para ti un emocionante "viaje" por una red sin fronteras, donde "navegarás" por las webs de actualidad más interesantes sobre cine, música, viajes, compras, deportes... Además, para que puedas comprobar la calidad de las páginas seleccionadas, te ofrecemos los resultados de los tests en detalle.



**Informática** Pág. 76



**Compras** Pág. 78



**Música** Pág. 80



**Cine** Pág. 82



**Deportes** Pág. 84



**Viajes** Pág. 86



**Ocio** Pág. 88



**Subastas** Pág. 90

En el anterior número de Computer Hoy (pág. 78) te explicamos detalladamente en qué consistían las "reformas" que hemos introducido en la sección de Internet. En estas páginas pasaremos a contarte brevemente qué tipo de webs hemos analizado y cuáles son los puntos más importantes del test (ver recuadro "Así hacemos los tests en Computer Hoy", pág. 73). Además, en el recuadro "Seguridad en Internet" que encontrarás en esta misma página verás un apartado de consejos prácticos.

## Webs analizadas en este test

Desde la página 76 a la 90 te ofrecemos una selección de las webs analizadas en este test. En la categoría de Informática podrás encontrar una página que te permite descargar freeware (programas gratuitos) y shareware (podrás probarlos du-

rante unos días). También hemos seleccionado una página que te ofrece información relacionada con la seguridad (últimos virus, comparativa de antivirus...). Si te interesa encontrar un servicio para comprar cómodamente desde casa, podrás escoger entre la categoría de compras (pág. 78) y la de subastas (pág. 90).

## Entretenimiento: cine, música, deportes...

Aquí encontrarás desde una web para comprar perfumes hasta otra donde se subastan antigüedades, joyas, obras de arte... En lo que respecta al entretenimiento, en la categoría de Música, te informamos de una página que te permite descargar MP3 y otra que te proporciona noticias de actualidad relacionadas con este mundo. En Cine hemos optado por una web para cinefilos y otra con información sobre estrenos y pró-




ximas películas. Si eres un apasionado de los deportes, en la página 84 encontrarás una web que te facilita información variada sobre distintas disciplinas deportivas y otra para los "hinchas" del deporte más popular en España: el fútbol. Además, por si no sabes qué hacer este fin de semana, hemos escogido dos webs (pág. 88) que te ayudarán a planificar tu tiempo libre.






Por último, si estás pensando en organizar tus próximas vacaciones, te interesarán los contenidos de las webs de Viajes que encontrarás en la página 86.

## Trucos, programas y más

No olvides que además, en esta sección encontrarás trucos para tus navegadores (pág. 92), programas útiles (pág. 93) y una lista de 100 direcciones online recomendadas (pág. 94). También está el test de conexiones (pág. 96) y la Guía de Internet (pág. 98).

## Seguridad en Internet

En las webs de compras, es muy importante que la conexión sea segura, pues deberás introducir datos personales. Cérciorate de que en la barra de estado de tu navegador está el icono que indica que la página es segura (en Netscape aparecerá  y en Internet Explorer ). También puedes configurar tu navegador para que te muestre un mensaje que te avisa de que la página es segura. Para hacerlo en Internet Explorer, en el menú  Advertir del cambio entre modalidad segura y no segura

Herramientas, haz click sobre Opciones de Internet... y en el cuadro de opciones que aparece, selecciona la pestaña Opciones avanzadas. Luego, en la lista debajo de Configuración, busca  Seguridad y aquí activa  En Netscape haz click sobre el menú Comunicador, pulsa Herramientas y a continuación Información sobre seguridad. En el cuadro que aparece, pincha en Navigator y comprueba que en  Mostrar una advertencia antes de: están activadas las casillas  Entrar en un sitio cifrado, y  Salir de un sitio cifrado.

### Alerta de seguridad



Está a punto de ver las páginas bajo una conexión segura.  
Toda la información que intercambie con este sitio no podrá ser vista por nadie más en el Web.

☐ No mostrar esta advertencia en el futuro

En algunas webs, antes de dar tus datos personales, aparece un mensaje indicando que la conexión es segura.

## Así hacemos los test en Computer Hoy

segundamano

- Casa y Hogar
- Campo, Mente
- Esencia
- Inform-Comunic
- Inmobiliaria
- Móvil
- Negocios
- Oportunidades
- Relaciones Pers
- Salud e Imagen
- Tiempo Libre
- Trabajo

**Por favor acepte nuestras "cookies".**

Nuestro sistema se basa en ellas para que obtenga una navegación mas cómoda.

**¿Qué son las "cookies"?**

Las cookies son pequeños fragmentos de texto que algunos servidores de información utilizan para mantener contacto con el cliente. Estas cookies, de apenas unos bytes, son almacenadas por el explorador de Internet de forma que cada vez que se acceda de nuevo a ese servidor éste pueda conocerlos y saber que hemos vuelto.

Cosas importantes que se deben aclarar respecto a las cookies es que no proporcionan al servidor ninguna información respecto a nuestros datos personales, ni tan siquiera respecto a nuestros datos sobre internet como dirección de correo electrónico, etc. El servidor solo podrá conocer nuestros datos cuando se los demos mediante algún formulario. Tampoco le proporcionan ningún tipo de acceso a nuestro ordenador ni a la información que contiene. Y lo más importante es que no son en modo alguno ejecutables por lo que no pueden servir nunca como medio de transporte para los virus.

Haga [clic](#) aquí para obtener más información sobre cómo configurar su navegador para que acepte cookies.

**Algunas páginas web no funcionan correctamente si el usuario no acepta cookies (archivos que guardan datos del usuario).**

En este apartado te explicamos cómo hacemos los tests de las páginas web que hemos analizado. Aunque las ocho categorías que se han tratado son muy diferentes, todas tienen una serie de puntos en común, que te describimos a continuación.

### Contenidos

Este campo es el que más peso tiene en la mayoría de las categorías (aunque en Compras, por ejemplo, el apartado Servicio tiene más importancia, ver pág. 78). Aquí se han tenido en cuenta las características de la información que ofrecía cada web (actualización, cantidad, calidad y claridad de los contenidos). En algunas páginas se han incluido otros apartados que hemos considerado de interés.

En Compras, por ejemplo, se ha valorado si la web ofrecía catálogo de productos, el tiempo previsto de entrega del pedido... y en otras se han tenido en cuenta otro tipo de servicios (muestra de trailers, descarga de música, reservas de viajes, opción de ayuda...).

### Estructura de la página web

Los puntos de este apartado son comunes para las tablas de todas las categorías. En primer lugar se ha valorado si la navegación por la web resulta fácil e intuitiva para el usuario (manejo). Además, hemos tenido en cuenta si disponía de función de búsqueda y de enlaces a otras webs, si eran necesarios programas adicionales para ver correctamente los contenidos (plug-ins) o si la página tenía publicidad de otras empresas.

También hemos considerado importante el tamaño de la web y si

ésta funcionaba sin necesidad de almacenar datos del visitante (archivos conocidos con el nombre de cookies).

### Compatibilidad

En este campo hemos comprobado si la página web funcionaba con distintas versiones de dos de los navegadores más utilizados: Microsoft Internet Explorer y Netscape Navigator. De cada navegador se han seleccionado dos versiones en español (la más reciente y la más utilizada).

Aquí hemos tenido en cuenta si era necesario que el navegador ejecutase controles ActiveX para funcionar de forma correcta, y si utilizaba el lenguaje de programación Java y JavaScript (versión reducida de Java).

### Servicio

Este espacio se ha incluido en las webs de Compras (pág. 78) y también en las de Subastas (pág. 90). En la primera categoría se han comprobado, por ejemplo, los gastos de envío, opciones de pago o la seguridad en transacciones (este punto es muy importante, aquí se comprueba si al introducir los datos personales el usuario está realmente en una página con conexión segura)

Por otra parte, en Subastas hemos valorado si ofrecían información sobre el vendedor, número de objetos en subasta, etc .

De 9,0002 a 10

Sobresaliente

De 7,0002 a 9

Notable

De 5,0002 a 7

Bien

De 3,0002 a 5

Suficiente

De 1,0002 a 3

Insuficiente

De 0 a 1

Deficiente

**En la edición impresa esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



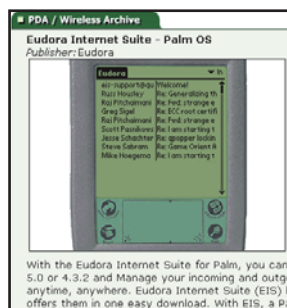
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Jumbo!	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.jumbo.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>9,23</b>
Actualización	10,00%	Frecuente	8,00
Calidad	25,00%	Muy bien	10,00
Cantidad	15,00%	Muchísimos	10,00
Claridad	15,00%	Claros	8,00
<b>Estructura</b>	<b>28,00%</b>		<b>6,79</b>
Manejo	10,00%	Fácil	8,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Normal (148.627 bytes)	6,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de informática?	1,00%	Sí	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>8,57</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	Sí	0,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>8,50</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>		<b>Está en inglés. Permite descargar freeware y shareware.</b>	<b>-0,50</b>
<b>Nota final</b>		<b>Notable</b>	<b>8,20</b>

## Jumbo!

Por su nombre podrías asociarlo de forma inmediata a una página sobre aviación, pero no es así. En realidad Jumbo! no tiene nada que ver con los cono-

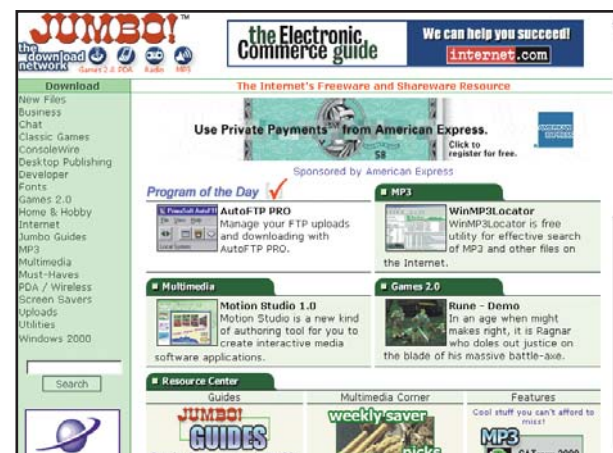


Te ofrece imagen y descripción del software.

cidos aviones llamados de la misma forma que esta web. Aquí se te permite descargar programas gratuitos (freeware) o que puedas probar durante un tiempo antes de pagar por ellos (shareware). En Jumbo! existen varias formas de locali-

zar el software que te interesa. Si conoces el nombre de la aplicación, una de las maneras más sencillas de encontrarlo es con la función de búsqueda (denominada search, pues esta web está en inglés). Si no tienes predilección por ningún programa y sólo quieres ver la oferta sobre una cate-

goría, por ejemplo software para PDAs, entonces tendrás que navegar por la sección específica (por ejemplo, PDA/Wireless). También puedes acceder a la información desde Jumbo Guides, donde se comparan programas sobre un mismo tema (reproductores MP3, programas de FTP...).



En Jumbo! encontrarás una selección de programas que podrás descargar fácilmente de Internet.

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	HispaSec	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.hispasec.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>8,31</b>
Actualización	10,00%	Frecuente	8,00
Calidad	25,00%	Muy bien	10,00
Cantidad	15,00%	Normal	6,00
Claridad	15,00%	Claros	8,00
<b>Estructura</b>	<b>28,00%</b>		<b>6,43</b>
Manejo	10,00%	Normal	6,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Poca (86.992 bytes)	8,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de informática?	1,00%	Sí	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>10,00</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>7,90</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Notable</b>	<b>7,90</b>

## HispaSec

Si, a la hora de conectarte a Internet o de trabajar con tu equipo, una de las cuestiones que más te preocupa es la seguridad,

Búfer abierto			
En esta sección tendrán cabida las contribuciones que Hispasec hagan llegar, a través de la dirección <a href="#">búfer@hispasec.com</a> , en modo de noticias y artículos.			
<a href="#">Más información sobre esta sección</a>			
Título	Fecha	Autor	
<a href="#">Como configurar el TCP Wrapper</a>	7/12/00	Ariel Pereira	
<a href="#">Proyecto de Ley</a>	7/12/00	Esteban Falconelli	
<a href="#">Detección de troyanos</a>	7/17/00	Juan Ignacio Jimenez Cuesta	
<a href="#">Introducción a la arquitectura MQ5 y sistemas de cifrado</a>	7/24/00	Juan Ignacio Jimenez Cuesta	
<a href="#">PCAnywhere y la vulnerabilidad de los ficheros de Profiles</a>	8/8/00	Manuel Molina	

En Búfer Abierto podrás enviar tus artículos.

HispaSec te "pone al día" en cuanto a los últimos virus informáticos que han aparecido, los programas antivirus que puedes encontrar, parches actuales, peligrosos agujeros de seguridad, etc. Aquí encontrarás información actualizada al respec-

to para que puedas tomar las precauciones pertinentes y poner a "buen recaudo" los contenidos que almacenas en tu ordenador.

En la página principal de esta web accederás a una selección de las noticias más destacadas de la semana o podrás navegar por los contenidos escogiendo la cate-

goría que más te interese (Internet, Hardware, Software, Criptología, Virus...).

HispaSec pone a tu servicio la opción de suscribirte a un boletín de noticias que recibirás por e-mail y, además, ofrece a los visitantes una sección, titulada "Búfer Abierto", donde se te permite publicar artículos.



HispaSec te ofrece en su página una selección de noticias actuales sobre temas de seguridad en informática.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Fraganzia	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.fraganzia.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>48,00%</b>		<b>8,88</b>
Actualización	4,00%	Frecuente	8,00
Calidad	4,00%	Muy bien	10,00
Descripción de los productos	8,00%	Completa	8,00
¿Tiene catálogo de productos?	7,00%	Sí	10,00
Tiempo previsto de entrega	5,00%	Corto (4 días)	8,00
Explicación de las condiciones generales de venta	5,00%	Clara	8,00
¿Garantiza la seguridad de los datos personales? (SSL)	5,00%	Sí	10,00
Derechos de devolución	5,00%	Sí (14 días)	10,00
Datos de la empresa	5,00%	Sí (tlf., e-mail, dirección de correo)	8,00
<b>Estructura</b>	<b>15,00%</b>		<b>9,07</b>
Manejo	2,00%	Muy fácil	10,00
Función de búsqueda	2,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	1,00%	Normal (144.524 bytes)	6,00
¿Necesita plug-ins?	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de compras?	1,00%	No	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	7,00%	No	10,00
<b>Servicio</b>	<b>30,00%</b>		<b>5,00</b>
Gastos de envío	15,00%	Sí (995 ptas. en la península)	6,00
Opciones de pago	10,00%	Tar. de crédito y contra reembolso	6,00
Transacción de datos segura	5,00%	No	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>10,00</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>7,82</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>		<b>El envío es gratuito para pedidos superiores a 10.000 ptas.</b>	<b>+0,10</b>
<b>Nota final</b>		<b>Notable</b>	<b>7,92</b>

## Fraganzia.com

Las fragancias, perfumes y, en términos generales, los productos de belleza eran artículos asociados a la mujer, pero actualmente este hecho es simplemente un tópico alejado de la realidad. El cuidado del aspecto se ha convertido en una cuestión importante tanto para el sexo femenino como para el masculino y muestra de ello es que ya en Internet puedes encontrar tiendas especializadas en belleza que ofrecen un amplio abanico de productos para ellas y ellos. Éste es el caso de Fraganzia.com, una perfumería online que te permite adquirir tu perfume favorito desde casa o donde se encargan de todos los preparativos para que puedas sorprender con un regalo a esa persona tan importante para ti (consulta al respecto "Sugerencias Fraganzia", "Sets Regalo" y "Así llega su Regalo").



Se incluye imagen y descripción del producto.

Eso sí, puesto que los artículos de belleza no son precisamente económicos, te recordamos que a los precios de Fraganzia.com debes sumar el importe del envío (en este caso es de 995 pesetas). Aunque si haces un pedido superior a 10.000 pesetas, podrás olvidarte de estos gastos adicionales.



Fraganzia.com te facilita la compra de productos de belleza (perfumes, cremas...) al poder hacerlo desde casa.

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Fiesta Fácil	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.fiestafacil.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>48,00%</b>		<b>7,46</b>
Actualización	4,00%	Frecuente	8,00
Calidad	4,00%	Bien	8,00
Descripción de los productos	8,00%	Completa	8,00
¿Tiene catálogo de productos?	7,00%	Sí	10,00
Tiempo previsto de entrega	5,00%	Corto (3 días)	8,00
Explicación de las condiciones generales de venta	5,00%	Poco clara	4,00
¿Garantiza la seguridad de los datos personales? (SSL)	5,00%	Sí	10,00
Derechos de devolución	5,00%	Sí (24 horas)	2,00
Datos de la empresa	5,00%	Sí (tlf., e-mail, dirección de correo)	8,00
<b>Estructura</b>	<b>15,00%</b>		<b>8,40</b>
Manejo	2,00%	Regular	4,00
Función de búsqueda	2,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	1,00%	Poca (53.421 bytes)	8,00
¿Necesita plug-ins?	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de compras?	1,00%	No	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	7,00%	No	10,00
<b>Servicio</b>	<b>30,00%</b>		<b>4,33</b>
Gastos de envío	15,00%	Sí (1.100 ptas. en la península)	6,00
Opciones de pago	10,00%	Tarjeta de crédito	4,00
Transacción de datos segura	5,00%	No	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>7,14</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	No	0,00
Netscape Navigator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>6,74</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Bien</b>	<b>6,74</b>

## Fiesta Fácil

Si en duda, en Internet cada vez es más frecuente encontrar servicios de lo más original. Por ejemplo, ¿quién se imaginaba que podrías organizar online una fiesta de cumpleaños infantil? Pues ahora ya es posible



Productos infantiles relacionados con un tema.

gracias a iniciativas como la de Fiesta Fácil, que te ofrece una selección de productos típicos en las celebraciones de los más pequeños.

Podrás acceder a su oferta de varias formas. Una opción

interesante la encontrarás en el apartado Fiestas Temáticas, donde los productos están relacionados con un área específica (aliens, dinosaurios, piratas...) y decorados con motivos que aluden al tema en cuestión. Otra forma de buscar, es recurrir a las categorías de productos (velas, decorados, piñatas...).

Aunque el diseño de esta web es muy atractivo, el manejo no está demasiado logrado, y además en el apartado de Atención al Cliente no se ofrece información al usuario sobre el plazo de devolución ni sobre los gastos de envío (unos datos que consideramos importantes en compras online).



Si estás organizando la fiesta de cumpleaños de tu hijo, en Fiesta Fácil podrás comprar artículos originales.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Plásticos y Decibelios	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.plasticosydecibelios.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>7,08</b>
Actualización	10,00%	Muy frecuente	10,00
Calidad	20,00%	Bien	8,00
Cantidad	15,00%	Muchos	8,00
Claridad	10,00%	Claros	8,00
¿Permite descargar archivos de música?	10,00%	No	0,00
<b>Estructura</b>	<b>28,00%</b>		<b>5,71</b>
Manejo	10,00%	Normal	6,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Normal (129.958 bytes)	6,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de música?	1,00%	No	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>8,57</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	Sí	0,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>6,80</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Bien</b>	<b>6,80</b>

## Plásticos y Decibelios

Actualidad es el rasgo principal que define los contenidos que encontrarás en la página web de Plásticos y Decibelios.



Un apartado curioso con anécdotas interesantes.

Desde noticias de última hora, hasta entrevistas y reportajes, donde podrás obtener información acerca de la trayectoria profesional de los cantantes y de los grupos de música que triunfan en este momento.

Como espacio anecdótico, Plásticos y Decibelios te

ofrece un repaso a los acontecimientos musicales más relevantes que ocurrieron "tal día como hoy" (ver el apartado Historias de Cada Día, en la imagen de la izquierda se muestra detalle de esta sección).

También esta página web te facilita cada semana una lista de las canciones favo-

ritas de los visitantes y de las seleccionadas por Plásticos y Decibelios. Al lado de los títulos que constituyen estas listas, aparece un botón "Play" para que puedas escuchar la canción, sin embargo no funciona (aún no hemos descubierto cuál es el fin de este botón, ¡es todo un misterio!).



Esta web te resultará muy útil como fuente de información online sobre el mundo de la música.

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	ClonMusic.com	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.clonmusic.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>6,15</b>
Actualización	10,00%	Frecuente	8,00
Calidad	20,00%	Regular	4,00
Cantidad	15,00%	Pocos	4,00
Claridad	10,00%	Claros	8,00
¿Permite descargar archivos de música?	10,00%	Sí	10,00
<b>Estructura</b>	<b>28,00%</b>		<b>6,07</b>
Manejo	10,00%	Normal	6,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Normal (111.616 bytes)	6,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de música?	1,00%	Sí	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>10,00</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>6,40</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Bien</b>	<b>6,40</b>

## ClonMusic.com

Para que puedas disfrutar de la música mientras trabajas con tu ordenador, Internet pone a tu disposición una serie de servicios para descargar archivos de música en formato MP3. Una web que te ofrece esta opción es ClonMusic.com, donde podrás consultar la oferta seleccionando el tipo de música (disco, latino, pop...) o recurriendo a la sección Novedades. Por ahora, las canciones disponibles no son muchas (por ejemplo, la categoría de música latina sólo incluye los álbumes de tres cantantes), pero la selección de novedades es bastante actual.

ClonMusic.com funciona con un sistema de bonos (para realizar la primera compra tendrás que adquirir uno de 1.500 pesetas) que podrás gastar como quieras hasta que agotes el importe. Te advertimos de que el precio no es el mis-

mo para todas las canciones, por tanto debes saber que no tendrás un número definido de descargas.

Además de la posibilidad de descargar música, aquí también encontrarás un apartado con cotilleos y rumores sobre tus cantantes y grupos de música favoritos (ver Noticias).



En ClonMusic.com la oferta aún no es muy extensa.



En esta página encontrarás una selección de archivos de música MP3 que podrás descargar de Internet.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Fox España	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.fox.es</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>7,85</b>
Actualización	10,00%	Frecuente	8,00
Calidad	20,00%	Bien	8,00
Cantidad	15,00%	Normal	6,00
Claridad	10,00%	Claros	8,00
¿Permite ver trailers de películas?	10,00%	Sí	10,00
<b>Estructura</b>	<b>28,00%</b>		<b>6,64</b>
Manejo	10,00%	Fácil	8,00
Función de búsqueda	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Normal (157.744 bytes)	6,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí (trailers y algunos contenidos)	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de cine?	1,00%	Sí	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las de la marca)	5,00%	No	10,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>8,57</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	Sí	0,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>7,56</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>		<b>Permite comprar entradas online</b>	<b>+0,50</b>
<b>Nota final</b>		<b>Notable</b>	<b>8,06</b>

## Fox España

Los estudios Twentieth Century Fox ponen a tu disposición una web en español donde puedes informarte de sus películas.



“Microweb” de una película que aún no se ha estrenado.

En su página principal se despliega un menú que te permite navegar por distintas opciones. Por ejemplo, si pulsas sobre la sección Estrenos, accederás a una lista de películas que se han presentado en España recientemente. Cada título tiene una ficha independiente, donde podrás leer una sinopsis, ver imágenes de la película o incluso visualizar el trailer en la pantalla de tu equipo. Estas páginas independientes

(Fox las denomina micro-webs) se caracterizan por ofrecer un diseño muy atractivo repleto de animaciones (en muchas se ha utilizado el plug-in Flash de Macromedia). Resulta muy interesante la sección Próximamente, donde se muestra una recopilación de películas de Fox que aún no se han estrenado

o que se están rodando en estos momentos (algunas microwebs aparecen en inglés, como la de la película Hombres de Honor, de la que te ofrecemos una imagen a la izquierda de estas líneas). También te informamos de que desde esta web se te permite comprar online entradas para las películas de Fox.



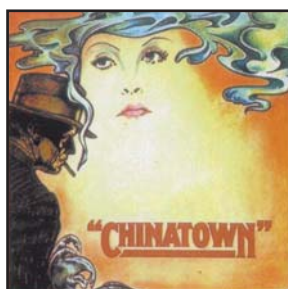
Los estudios Fox te ofrecen en su web información actual relacionada con sus estrenos y sus próximas películas.

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	CineMania	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>cinemania.simplenet.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>6,15</b>
Actualización	10,00%	Poco frecuente	4,00
Calidad	20,00%	Bien	8,00
Cantidad	15,00%	Muchos	8,00
Claridad	10,00%	Claros	8,00
¿Permite ver trailers de películas?	10,00%	No	0,00
<b>Estructura</b>	<b>28,00%</b>		<b>4,14</b>
Manejo	10,00%	Normal	6,00
Función de búsqueda	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Normal (240.201 bytes)	6,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí (para bandas sonoras)	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de cine?	1,00%	Sí	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>10,00</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>5,86</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>		<b>Permite escuchar bandas sonoras de películas</b>	<b>+0,20</b>
<b>Nota final</b>		<b>Bien</b>	<b>6,06</b>

## CineManía

Si eres un apasionado del cine del siglo XX y te interesa “empaparte” de conocimientos cinematográficos, en la página web de CineManía encontrarás



CineManía recopila cientos de carteles de cine.

una extensa fuente de documentación, donde han “cobrado vida” los detalles históricos del cine contemporáneo. Desde imágenes de más de 500 carteles de cine, donde tendrás acceso a una amplia colección organizada en catorce categorías (cine negro, western,

thriller...), hasta curiosidades y detalles de películas clásicas, que podrás consultar en Anécdotas y en Películas Míticas. Además, se te ofrece una amplia galería de fotos con imágenes de célebres actores y actrices de todos los tiempos (desde Grace Kelly o Gary Cooper, hasta Michelle Pfeiffer

o Antonio Banderas). Y puesto que las bandas sonoras son uno de los “ingredientes” indispensables en cine, se ponen a tu disposición más de 200 ficheros de música con las bandas sonoras de películas clásicas y recientes (ah! no olvides que necesitarás un programa reproductor de audio).



En esta página web podrás documentarte sobre películas que han hecho historia en la industria cinematográfica.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Futvol.com	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.futvol.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>9,23</b>
Actualización	10,00%	Muy frecuente	10,00
Calidad	20,00%	Muy bien	10,00
Cantidad	15,00%	Muchos	8,00
Claridad	10,00%	Claros	8,00
Noticias en tiempo real	10,00%	Sí	10,00
<b>Estructura</b>	<b>28,00%</b>		<b>7,36</b>
Manejo	10,00%	Muy fácil	10,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Normal (178.327 bytes)	6,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí (para videos y animaciones)	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de deportes?	1,00%	Sí	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>8,57</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	Sí	0,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>8,66</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Notable</b>	<b>8,66</b>

## Futvol.com

**S**in duda, el fútbol es el deporte "estrella" que tiene más seguidores en España y por eso no es difícil encontrar en Internet pá-



Videos, televisión online y animaciones en Futvol.com.

ginas dedicadas en exclusiva al popular balompié. Este es el caso de Futvol.com. Sí, aunque parezca extraño su nombre se escribe con "v" y no con "b", porque, entre otras cosas, incluye un servicio de televisión online, de ahí FuTVol.com. El apartado multimedia es uno de los más sobresalientes de esta web, ya que, además de televisión online, te ofrece un espacio con videos de

momentos destacados de las jornadas futbolísticas, un apartado con animaciones y otro con imágenes. Para que puedas visualizar en pantalla algunos de estos servicios, necesitarás tener instalado en tu equipo algunos plug-ins (Shockwave Flash, para las animaciones, y RealPlayer para los videos

y los contenidos de televisión). Además de estos espacios, en Futvol.com te ofrecen información de actualidad sobre los últimos encuentros de fútbol, y no sólo de los celebrados en España sino también en otros países, como Italia, Brasil o Inglaterra, donde este deporte es el "número uno".



Aquí encontrarás información de actualidad y noticias en tiempo real relacionadas con un único deporte: el fútbol.

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Deporweb	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.deporweb.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>7,85</b>
Actualización	10,00%	Frecuente	8,00
Calidad	20,00%	Muy bien	10,00
Cantidad	15,00%	Muchísimos	10,00
Claridad	10,00%	Claros	8,00
Noticias en tiempo real	10,00%	No	0,00
<b>Estructura</b>	<b>28,00%</b>		<b>7,00</b>
Manejo	10,00%	Muy fácil	10,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Grande (252.528 bytes)	4,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí (para videos)	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de deportes?	1,00%	Sí	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>10,00</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>7,76</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Notable</b>	<b>7,76</b>

## Deporweb

**F**útbol, baloncesto, tenis, ciclismo, balonmano... toda la actualidad relacionada con éstos y otros



Además de noticias, encontrarás variedad de servicios.

deportes está a tu alcance en la página de Deporweb.

Aquí además de acceder a la información de última hora, bien en forma de noticias o de entrevistas y reportajes, podrás disfrutar de espacios reservados al entretenimiento. Así, Deporweb pone a tu disposición servicios de chat, foros, postales electrónicas relaciona-

das con el deporte y un apartado multimedia que te permite jugar a completar puzzles o descargarte fondos de pantalla que tienen como "escenario" espectaculares imágenes del mundo del deporte.

La información en la página de Deporweb se completa con entrevistas a per-

sonajes de la actualidad deportiva, que, además de mostrarse en forma de texto, se pueden escuchar (aunque necesitarás el plug-in RealPlayer), y también con otros apartados especiales, como Curiosidades, donde se incluye el aspecto más amargo o el más divertido del deporte.



En Deporweb tendrás acceso a información actual sobre distintas disciplinas deportivas.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	InterHotel	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>interhotel.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>8,46</b>
Actualización	10,00%	Frecuente	8,00
Calidad	10,00%	Bien	8,00
Cantidad	15,00%	Muchos	8,00
Claridad	15,00%	Claros	8,00
¿Permite hacer reservas/compras de viajes?	15,00%	Sí	10,00
<b>Estructura</b>	<b>28,00%</b>		<b>6,79</b>
Manejo	10,00%	Fácil	8,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Normal (116.262 bytes)	6,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de viajes?	1,00%	Sí	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>10,00</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>8,10</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Notable</b>	<b>8,10</b>

## InterHotel.com

B uscas un hotel para pasar este fin de semana en una tranquila localidad española? O tal vez ¿es-



Su base de datos sobre hoteles es muy amplia.

tás preparando un viaje al extranjero para el próximo puente de diciembre y no sabes dónde alojarte? Pues si lo que buscas es información sobre alojamientos hoteleros, te gustará saber que en Interhotel.com disponen de una base de datos con 120.000 hoteles en todo el mundo. La búsqueda puedes realizarla de varias formas. Una manera de hacerlo es a través de los mapas que Interhotel.com po-

ne a tu disposición. En su página principal aparece el mapa del mundo, donde deberás seleccionar el continente, luego el país que te interese y finalmente la localidad donde quieres alojarte. Este proceso te llevará directamente a un listado con todos los hoteles disponibles en ese lugar.

Si tienes claro tu destino, entonces introduce directamente el nombre en la opción de búsqueda. El problema es que el buscador solamente reconoce los nombres en el idioma nativo del país. Por ejemplo, en lugar de introducir Praga, deberás escribir Praha para que te muestre resultados.



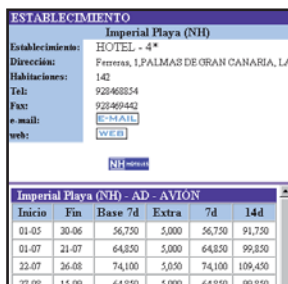
Piensa en un lugar de destino, señálalo en el mapa y el buscador de Interhotel encontrará por ti el alojamiento.

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Comoviajar.com	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.comoviajar.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>6,15</b>
Actualización	10,00%	Frecuente	8,00
Calidad	10,00%	Bien	8,00
Cantidad	15,00%	Muchos	8,00
Claridad	15,00%	Claros	8,00
¿Permite hacer reservas/compras de viajes?	15,00%	No	0,00
<b>Estructura</b>	<b>28,00%</b>		<b>7,14</b>
Manejo	10,00%	Fácil	8,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Poca (95.962 bytes)	8,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de viajes?	1,00%	Sí	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>10,00</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>6,70</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Bien</b>	<b>6,70</b>

## Comoviajar.com

P lanificar tus vacaciones puede convertirse a menudo en una auténtica pesadilla, pues tienes que visitar distintas agencias para consultar las diferentes ofertas y comparar precios, un proceso que puede llevarte días y días. Con la intención de facilitarte esta tarea, sur-



Ficha con todos los datos de un viaje (hotel, vuelo...).

ge Comoviajar.com, una web donde accederás al mismo tiempo a toda la oferta de distintos touroperadores (como si de una agencia de viajes virtual se

tratará). Aquí es posible comparar los precios de diferentes mayoristas, informarte de qué touroperador puede llevarte a un destino concreto o consultar un catálogo de hoteles y apartamentos en toda España. Lo mejor es que podrás hacer todo esto sin necesidad de moverte de casa ni de re-

correrte la ciudad de una agencia a otra. Además, resulta interesante el apartado de enlaces que te facilita Comoviajar.com. Esta sección está organizada por temas (museos, aeropuertos, balnearios...) que te llevan a una serie de enlaces con las webs del servicio que hayas seleccionado.



Al igual que en una agencia de viajes, en Comoviajar.com te informan de la oferta de distintos touroperadores.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	enCartelymas.com	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.encartelymas.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>8,46</b>
Actualización de la información	10,00%	Muy frecuente	10,00
Calidad de la información	20,00%	Muy bien	10,00
Cantidad de la información	15,00%	Muchísimos	10,00
Claridad de la información	10,00%	Muy claros	10,00
¿Ofrece opiniones de los usuarios?	10,00%	No	0,00
<b>Estructura</b>	<b>28,00%</b>		<b>6,79</b>
Manejo	10,00%	Fácil	8,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Normal (140.025 bytes)	6,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de ocio?	1,00%	Sí	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>8,57</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	No	0,00
Netscape Navigator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>8,00</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Notable</b>	<b>8,00</b>

## enCartelymas.com

Lo más sobresaliente de esta página es que te permite tener una visión de "última hora" sobre las actividades más interesantes que puedes hacer en tu tiempo libre. ¿Que te gusta leer? Pues en la sección Li-



Sugerencias de espectáculos recomendados.

bros encontrarás información sobre las novelas que se han publicado más recientemente, las noticias relacionadas con el mundo de la literatura o una selección con los libros más vendidos. Por otro lado, si lo que realmente te apasiona es el cine y el teatro, aquí encontrarás información sobre

estrenos, podrás acceder a la cartelera de cine y espectáculos, etc. También te facilitan recomendaciones sobre la programación de televisión, restaurantes, viajes o lugares donde puedes divertirte por la noche, como pubs y discotecas.

Al mismo tiempo, se permite al usuario realizar bús-

quedas personalizadas, según sus preferencias (ver los apartados Elige tu Ciudad y ¿Qué hacer?), aunque la oferta sólo está disponible para tres ciudades españolas (Barcelona, Madrid y Valencia). Y para que puedas divertirte en su web, sin necesidad de salir de casa, te ofrecen chat y foro.



Novedades en televisión, cine, espectáculos, libros... En esta web encontrarás toda la actualidad relacionada con el ocio.

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Abc Ocio.com	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.abcocio.com</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>65,00%</b>		<b>7,08</b>
Actualización de la información	10,00%	Muy frecuente	10,00
Calidad de la información	20,00%	Bien	8,00
Cantidad de la información	15,00%	Muchos	8,00
Claridad de la información	10,00%	Claros	8,00
¿Ofrece opiniones de los usuarios?	10,00%	No	0,00
<b>Estructura</b>	<b>28,00%</b>		<b>7,14</b>
Manejo	10,00%	Regular	4,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Normal (175.184 bytes)	6,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de ocio?	1,00%	Sí	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>10,00</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>7,30</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Notable</b>	<b>7,30</b>

## Abc Ocio.com

En Abc Ocio.com tú eliges cómo quieres disfrutar de tu tiempo libre y la web se encarga de mostrarte la oferta disponible según las preferencias que tú hayas marcado previamente. Es decir, podrás personalizar la búsqueda indicando, en primer lugar, la provincia en la que te encuentras y después el tipo de actividad lúdica que te interesa (espectáculos, bar, cine, copas, discoteca...). Posteriormente deberás especificar la localidad... Como resultado final, visualizarás en pantalla un resumen con los datos más representativos de la actividad o del lugar que hayas escogido. Por ejemplo, si estás interesado en una obra de teatro, el resultado de la búsqueda te mostrará información sobre los días en los que se representa la función, su precio, dirección donde se encuentra el teatro...



Fichas con información sobre los espectáculos.



Un sistema de guías de ocio que te muestra qué actividades interesantes puedes realizar en tu ciudad.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

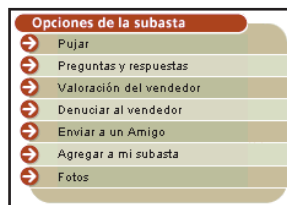


## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Subastas Segundamano.es	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>subastas.segundamano.es</b>	
<b>Información al usuario</b>	<b>32,00%</b>		<b>5,66</b>
Normas de subasta (extensión/claridad)	5,00%	Entensas/Claras	7,00
¿Tiene opción de ayuda?	5,00%	Sí	10,00
¿Tiene serv. de atención al cliente?	3,00%	Sí (e-mail)	6,00
¿Garantiza la seguridad de los datos personales? (SSL)	5,00%	Sí	10,00
¿Se recomienda forma de pago?	3,00%	No	0,00
¿Se recomienda forma de entrega?	3,00%	No	0,00
¿Se proporcionan datos de la empresa de subastas?	4,00%	Sí (e-mail, formulario y dirección)	7,00
¿Hay que pagar alguna comisión?	4,00%	No se especifica	0,00
<b>Estructura</b>	<b>15,00%</b>		<b>4,93</b>
Manejo	3,00%	Normal	6,00
Función de búsqueda	3,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	1,00%	Normal (121.309 bytes)	6,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿Func. sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	No	0,00
¿Ofrece enlaces a webs de subastas?	1,00%	Sí	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incl. las de la marca)	5,00%	Sí	10,00
<b>Opciones de present. del producto</b>	<b>26,00%</b>		<b>7,62</b>
Por categorías	10,00%	Sí	10,00
Cantidad de categorías (número)	5,00%	Normal (8)	6,00
Por búsqueda de artículo (ej.: mesa)	5,00%	Pocas (3)	4,00
Espacio destinado a descr. del producto	3,00%	Normal	6,00
¿Permite incluir imág. del producto?	3,00%	Sí (2)	10,00
<b>Servicio</b>	<b>20,00%</b>		<b>8,50</b>
Inf. por e-mail del proceso de puja	5,00%	No (el seguimiento se hace en la web)	8,00
Información sobre el vendedor	5,00%	Sí	10,00
Número de objetos que se subastan	5,00%	Normal (875)	6,00
¿Los productos están en España?	5,00%	Sí	10,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>10,00</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>4,95</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Suficiente</b>	<b>4,95</b>

## Subastas Segundamano.es

En su página principal aún se advierte al usuario de que ha accedido a una "web en pruebas", no obstante te informamos de



Esta web ofrece servicios muy útiles para el usuario.

que para tratarse de una página "recién nacida" su estructura está muy cuidada, la navegación por la web resulta sencilla y la información acerca del servicio y los productos en subasta es bastante completa. La página de inicio muestra tres botones básicos: Comprar, Vender y Mi Subasta. El primero te permite acceder a una página en la que se organizan por categorías los artículos

que están a la venta y por los que puedes realizar pujas. El botón de Vender te permite entrar en la sección de ventas para poner un producto en subasta. Por último, Mi subasta te ofrece la posibilidad de seguir con detalle el estado de una subasta, tanto si eres comprador como vendedor.

Recuerda que para utilizar estos tres servicios, la web de subastas de Segundamano.es exige que te registres.

Resultan interesantes algunas herramientas adicionales que esta página pone a tu disposición: hacer preguntas acerca del artículo a la venta, efectuar valoraciones sobre el vendedor...



La información que se ofrece de cada producto subastado es breve, pero suficiente y, además, incluye imágenes.

## Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Eduran	Nota
<b>Dirección online</b>		<b>www.eduran.com</b>	
<b>Información al usuario</b>	<b>32,00%</b>		<b>6,94</b>
Normas de subasta (extensión/claridad)	5,00%	Muy extensas/ muy claras	10,00
¿Tiene opción de ayuda?	5,00%	Sí	10,00
¿Tiene serv. de atención al cliente?	3,00%	Sí (tlf. y e-mail)	8,00
¿Garantiza la seguridad de los datos personales? (SSL)	5,00%	Sí	10,00
¿Se recomienda forma de pago?	3,00%	No	0,00
¿Se recomienda forma de entrega?	3,00%	No	0,00
¿Se proporcionan datos de la empresa de subastas?	4,00%	Sí (tlf. y e-mail)	6,00
¿Hay que pagar alguna comisión?	4,00%	Sí (por venta)	6,00
<b>Estructura</b>	<b>15,00%</b>		<b>7,73</b>
Manejo	3,00%	Normal	6,00
Función de búsqueda	3,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	1,00%	Poca (61.150 bytes)	8,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿Func. sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	No	0,00
¿Ofrece enlaces a webs de subastas?	1,00%	No	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incl. las de la marca)	5,00%	No	10,00
<b>Opciones de present. del producto</b>	<b>26,00%</b>		<b>7,38</b>
Por categorías	10,00%	Sí	10,00
Cantidad de categorías (número)	5,00%	Pocas (5)	4,00
Por búsqueda de artículo (ej.: mesa)	5,00%	Normal (11)	6,00
Espacio destinado a descr. del producto	3,00%	Normal	6,00
¿Permite incluir imág. del producto?	3,00%	Sí (1)	8,00
<b>Servicio</b>	<b>20,00%</b>		<b>3,50</b>
Inf. por e-mail del proceso de puja	5,00%	No se especifica	0,00
Información sobre el vendedor	5,00%	No	0,00
Número de objetos que se subastan	5,00%	Pocas (262)	4,00
¿Los productos están en España?	5,00%	Sí	10,00
<b>Compatibilidad</b>	<b>7,00%</b>		<b>6,43</b>
Netscape Navigator 4.05	1,00%	No	0,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	No	0,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	No	10,00
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>4,53</b>
<b>Corrección pos./neg.</b>			
<b>Nota final</b>		<b>Suficiente</b>	<b>4,53</b>

## Eduran

Las antigüedades y el arte son dos categorías que siempre han estado muy relacionadas con el mundo de las subastas tradicionales. Las grandes salas de subastas se caracterizan principalmente por exhibir auténticas obras de arte: pintura, escultura, muebles



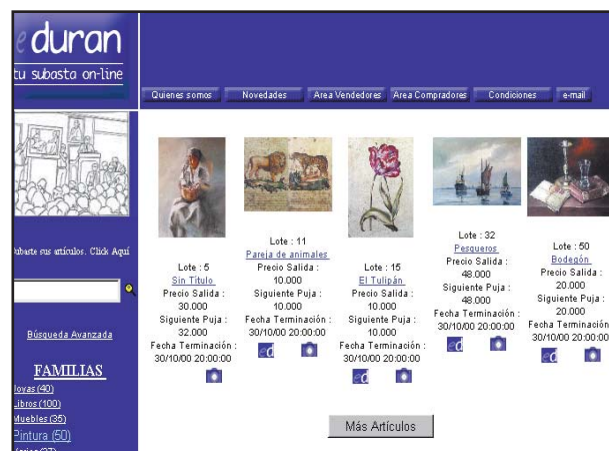
Las fichas de los productos son muy completas.

antiguos, joyas... Pero ahora ya no es necesario que si eres un coleccionista interesado en un artículo de estas características te desplaces a la sala de subastas, actualmente ya puedes pu-

jar por una obra de arte desde casa a través de Internet. Este tipo de servicio es el que te ofrece Eduran, una página web especializada en subastar antigüedades, pintura, libros...

Lo más sobresaliente de esta página es que se ha cuidado con todo detalle la información acerca de los

productos. Las descripciones son muy completas y las imágenes que acompañan a la ficha de cada artículo tienen una calidad muy buena. Al navegar por la oferta de productos da la impresión de que estás hojeando un catálogo, por la claridad de la información y la calidad de las fotografías.



Eduran es una web de subastas especializada en el mundo del arte, las antigüedades y las joyas.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Microsoft Explorer 5



### 1 Sin imágenes, mucho más rápido

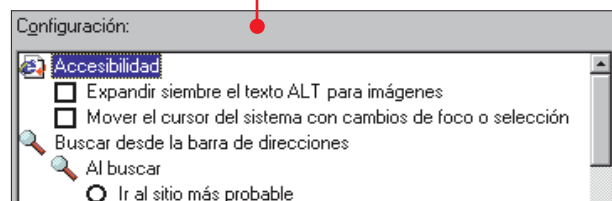
Sin duda alguna, la existencia de imágenes en las páginas web invita a prestar una mayor atención al contenido. ¿Quién no se ha visto tentado a inspeccionar una página por el hecho de que tiene un buen diseño y unas imágenes asombrosas? Sin embargo, esto también tiene su lado negativo: cargar este tipo de páginas cuesta mucho tiempo.

Pues bien, si lo que realmente buscas es información, vamos a enseñarte el modo para evitar que se carguen dibujos y fotos, ahorrándote ese tiempo:

1 Una vez tengas abierto el navegador, despliega

el menú **Herramientas** y haz click después en el comando **Opciones de Internet...**

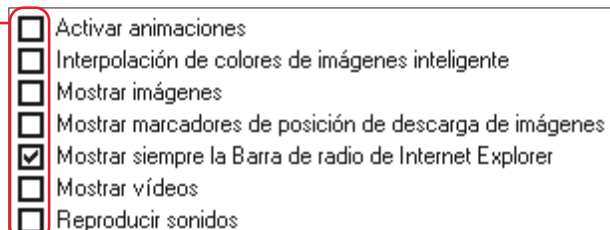
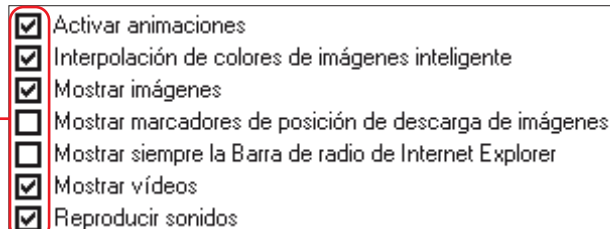
2 En el cuadro de diálogo que obtendrás, selecciona a continuación la ficha **Opciones avanzadas** para poder ver su contenido:



En ese momento, pulsa la flecha de la barra de desplazamiento vertical, hasta localizar la entrada que se llama **Multimedia**.

3 Por debajo de ella, podrás ver una serie de opciones en forma de casillas de verificación: Ve haciendo click en cada una de ellas, hasta que se muestren con este aspecto:

4 Cuando pulses el botón **Aceptar**, volverás a la página en la que te encontrabas en el paso 1 de este truco. Presiona la tecla **F5** y esa página se actualizará: Como se ve a simple vista,



ya no hay imágenes. Tampoco verás otros elementos, como vídeos, ni oirás la música que la página web pudiera tener asociada.

### 2 Una ventana para cada enlace

Cuando llegas a un hipervínculo interesante para ti



solamente tienes que hacer click sobre él con el botón izquierdo del ratón, para que su contenido se cargue en tu navegador y puedas verlo en pantalla.

Lo malo de este procedimiento es que, si luego quieres volver a la página de la que partiste, te verás obligado a pulsar el botón **Atrás** para llegar a ella.

Y, aún peor, puede que no sólo tengas que hacerlo una vez. Ya que si navegaste por otros hipervínculos y te perdiste en un mar de páginas y enlaces, el camino a retroceder hasta llegar a esa página puede ser largo. Pues bien, existe la manera de evitar todo esto. Consiste en cargar el contenido al que te lleva cada hipertexto en una página nueva.

Para conseguirlo, sólo tendrás que mantener pulsada la tecla **Alt** mientras haces click en el hipervínculo.

De esa manera, podrás ver la nueva página en una ventana diferente:



### 3 ¿Cuántas calculadoras tienes?

Aunque creas que no, tu navegador dispone de su "propia calculadora".

En este truco vamos a enseñarte la manera de realizar operaciones matemáticas sencillas a través de la barra de direcciones del navegador Internet Explorer. De esa manera, cuando quieras podrás olvidarte o prescindir de la calculadora de Windows.

¿Que cómo lo haces? Sigue con nosotros este truco y lo sabrás.

1 Para que quede seleccionado el contenido actual de la barra de direcciones, pulsa la combinación de teclas **Alt + D**.

Así, quedará totalmente marcado:



2 En ese momento, escribe directamente esto:

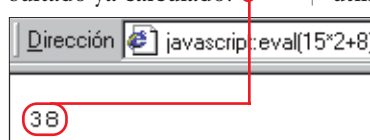
**Dirección** javascript:eval(

Seguidamente, y sin espacios en blanco, abre un paréntesis y teclea después en su interior la operación matemática a calcular. Sin olvidar, luego, cerrar el paréntesis.

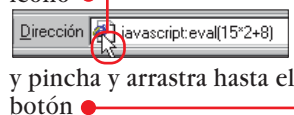
Un ejemplo de esto es:

**Dirección** javascript:eval(15\*2+8)

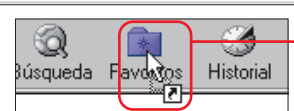
3 Ya sólo tienes que pulsar la tecla **Enter** y se cargará una nueva página en blanco mostrándote el resultado ya calculado:



4 Para que la próxima vez que quieras realizar un cálculo no tengas que volver a escribir todo, sitúa el puntero del ratón sobre el icono **Favoritos** y pincha y arrastra hasta el botón **Búsqueda**.

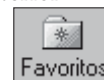


Una vez en esa posición, suelta el botón izquierdo del ratón.



5 Aparentemente no ha ocurrido nada, pero si haces click sobre el icono

"Favoritos" del paso número 4 anterior



podrás ver, en la lista de favoritos que aparecerá a la izquierda de la ventana de tu navegador, una nueva entrada disponible para que la utilices:

A partir de ahora, cada vez que hagas click sobre ella, accederás a la función de calculadora. Sólo tendrás que cambiar el

contenido existente entre los paréntesis por la operación matemática adecuada para esa ocasión y, al pulsar **Enter**, obtendrás igual que antes el resultado.





## Aplicaciones útiles en la Red

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Para calcular los tiempos de descarga hemos tomado como referencia los tiempos medios para un módem de 56K.

### Aplicaciones de Internet: versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	5.5	<a href="http://www.microsoft.com/Spain/ie">www.microsoft.com/Spain/ie</a>
Netscape	4.75	<a href="http://www.netscape.com/intl/download">www.netscape.com/intl/download</a>
Real Player Basic	8	<a href="http://www.real.com/player">www.real.com/player</a>
Quicktime	4.1.2	<a href="http://www.apple.com/quicktime">www.apple.com/quicktime</a>
Flash Player	5	<a href="http://www.macromedia.com/software">www.macromedia.com/software</a>
Acrobat Reader	4.05	<a href="http://www.adobe.com/products">www.adobe.com/products</a>

#### Referencia online

### GuruNet



¿Quieres saber lo que significa un enrevesado acrónimo? ¿Buscas información sobre una ciudad de Oriente Medio? Puedes probar GuruNet como enciclopedia online. Eso sí, aunque el programa está traducido al castellano, para utilizar la base de datos en la que busca tendrás que saber inglés.

[www.gurunet.com/products\\_pc.html](http://www.gurunet.com/products_pc.html)

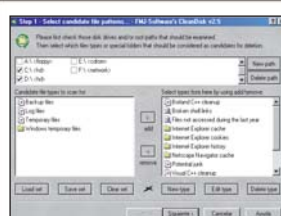
Tiempo de descarga: 4-6 Min.

Idioma: Español

Precio: gratuito

#### Utilidad del sistema

### CleanDisk



¿Tu disco duro está siempre demasiado lleno? Es posible que muchas aplicaciones, tu navegador de Internet e incluso el propio Windows "olviden" borrar ficheros temporales que ya no necesitas. CleanDisk localiza todos esos ficheros y te permite eliminarlos. Además, es totalmente configurable.

[www.fmjsoft.com](http://www.fmjsoft.com)

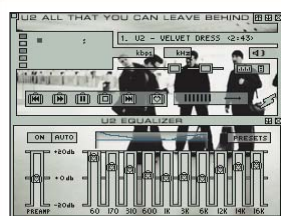
Tiempo de descarga: 3-5 Min.

Idioma: Inglés

Precio: 4.000 Ptas. - 24,1 €

#### Reproductor de sonido

### WinAmp 2.65



WinAmp es el reproductor más popular de MP3 en Internet. También soporta un gran número de formatos de sonido y puede reproducir CDs de audio. Si te gusta el grupo irlandés U2, no dejes de ver la edición especial dedicada a Bono y compañía, que incluye de forma gratuita una canción y un "skin" temático.

[www.winamp.com/getwinamp](http://www.winamp.com/getwinamp)

Tiempo de descarga: 14-16 Min.

Idioma: Inglés

Precio: gratuito

#### Visualizador de imágenes

### ACDSee 3.0



Si tienes cientos de imágenes en tu disco duro, localizar la que quieres en cada momento puede ser una larga tarea. ACDSee es uno de los programas más populares para ver imágenes. Además, puede convertirlas de un formato a otro. Hay disponibles versiones en varios idiomas, incluido el castellano.

[www.acdsystems.com/espanol/products/download.htm](http://www.acdsystems.com/espanol/products/download.htm)

Tiempo de descarga: 24-28 Min.

Idioma: Español

Precio: 10.000 Ptas. - 60,4 €

En la edición impresa esta era una página de publicidad

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos encontrado para ti. Hemos organizado las direcciones por categorías para que te sea más sencillo encontrar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.



# 100 direcciones

## Economía y Finanzas

<a href="http://www.aeat.es">www.aeat.es</a>	Información y consulta de todo lo relacionado con los impuestos
<a href="http://www.infobolsa.es">www.infobolsa.es</a>	Datos actualizados de las bolsas más importantes del mundo
<a href="http://www.bancalia.com">www.bancalia.com</a>	Bancos, hipotecas, brokers y asesoría bursátil online
<a href="http://www.expansiondirecto.com">www.expansiondirecto.com</a>	Noticias económicas e información para el crecimiento de tu empresa
<a href="http://www.bsmarkets.com">www.bsmarkets.com</a>	Cotización de divisas con calculadora y eurocalculadora
<a href="http://www.elinversor.com">www.elinversor.com</a>	Relación de brokers con contratación de acciones online
<a href="http://www.pontuprecio.com">www.pontuprecio.com</a>	Búsqueda del mejor precio para tu hipoteca, crédito, seguro
<a href="http://www.eloaneurope.com/es">www.eloaneurope.com/es</a>	Selecciona los bancos y cajas con las mejores ofertas financieras
<a href="http://www.consors.com">www.consors.com</a>	Puedes operar en bolsa y tener tu cartera personalizada
<a href="http://www.patagon.com">www.patagon.com</a>	Compraventa de acciones online
<a href="http://www.bescos.com">www.bescos.com</a>	Manual de finanzas personales y actualidad bancaria
<a href="http://www.dineria.com">www.dineria.com</a>	Guía rápida de enlaces financieros

## Gastronomía

<a href="http://www.donselecto.com">www.donselecto.com</a>	Fichas técnicas y venta online de productos con denominación de origen
<a href="http://www.elgastronomo.com">www.elgastronomo.com</a>	Las mejores rutas gastronómicas de España
<a href="http://www.salseando21.com">www.salseando21.com</a>	Las recetas de los mejores chef de España
<a href="http://www.manducare.com">www.manducare.com</a>	Manjares y vinos de España. Ofrece un curso de cata de vinos
<a href="http://www.mundovegetariano.com">www.mundovegetariano.com</a>	Comunidad vegetariana y tienda virtual con el menú del día
<a href="http://www.elpavo.es">www.elpavo.es</a>	Recetas de pasta online y los mejores restaurantes italianos
<a href="http://www.todomarisco.com">www.todomarisco.com</a>	Tienda de marisco gallego fresco por Internet
<a href="http://www.gastronova.com">www.gastronova.com</a>	Todo sobre el mundo de la cocina. Envía tu mejor receta

## Salud y medicina

<a href="http://www.aedn.es">www.aedn.es</a>	Web de la Asociación Española de Dietistas y Nutricionistas
<a href="http://www.dietanet.com">www.dietanet.com</a>	Consulta personalizada y valoración de tu dieta
<a href="http://www.psiconet.com">www.psiconet.com</a>	Sitio dedicado a los temas relativos a la salud mental
<a href="http://www.saludigital.com">www.saludigital.com</a>	Información y noticias de medicina general, nutrición, belleza, etc.
<a href="http://www.infogripe.com">www.infogripe.com</a>	Todo lo que siempre has querido saber sobre la gripe
<a href="http://www.fase.es">www.fase.es</a>	Página de la Fundación Anti-Sida de España, con foro de discusión
<a href="http://www.farmaonline.net">www.farmaonline.net</a>	Regístrate y podrás ir a la farmacia online
<a href="http://www.fito.com">www.fito.com</a>	Para aprender a elaborar remedios caseros
<a href="http://www.elmundosalud.com">www.elmundosalud.com</a>	Noticias actualizadas sobre el mundo de la medicina y la salud
<a href="http://www.elmedicodefamilia.com">www.elmedicodefamilia.com</a>	Contiene una guía de enfermedades y un consultorio online

## Medios

<a href="http://www.cnnenespanol.com">www.cnnenespanol.com</a>	Noticias actualizadas de todos los ámbitos (en español)
<a href="http://www.europapress.es">www.europapress.es</a>	Para seguir, minuto a minuto, las noticias del día
<a href="http://www.el-mundo.es">www.el-mundo.es</a>	Recibe por email las noticias del día
<a href="http://www.diario16.es">www.diario16.es</a>	Periódico del día con una sección de últimas noticias
<a href="http://www.estrelladigital.es">www.estrelladigital.es</a>	Diario electrónico con noticias actualizadas al momento
<a href="http://www.marca.es">www.marca.es</a>	Todas las noticias deportivas del día, foros, tienda y juegos
<a href="http://www.ondacero.es">www.ondacero.es</a>	Puedes escuchar la radio en directo por Internet
<a href="http://www.rne.es">www.rne.es</a>	Emisiones en directo de la actualidad nacional e internacional
<a href="http://www.lasemanaquevivimos.com">www.lasemanaquevivimos.com</a>	Semanario de noticias, reportajes y entrevistas
<a href="http://www.hola.es">www.hola.es</a>	La actualidad del mundo del corazón
<a href="http://www.antena3noticias.com">www.antena3noticias.com</a>	Sus programas, el tiempo y noticias de última hora
<a href="http://www.plus.com">www.plus.com</a>	Información para los abonados de Canal+ y Canal Satélite Digital
<a href="http://www.rtve.es">www.rtve.es</a>	Consulta todos sus programas, y también el teletexto

## Trabajo

<a href="http://www.empleo.com">www.empleo.com</a>	Registrándote, recibirás semanalmente todas las ofertas de trabajo
<a href="http://www.empleofacil.com">www.empleofacil.com</a>	Guía de 40.000 empresas y de cómo buscar empleo
<a href="http://www.infojobs.es">www.infojobs.es</a>	Puedes encontrar empleo por categoría y provincia
<a href="http://www.jobpilot.es">www.jobpilot.es</a>	Recibirás información sobre becas, prácticas y trabajos en el extranjero
<a href="http://www.novanotio.com">www.novanotio.com</a>	Selecciona gente para trabajar con las últimas tecnologías
<a href="http://www.rhrh.net">www.rhrh.net</a>	Página de recursos humanos, búsqueda de ejecutivos y selección de personal
<a href="http://www.trabajo.org">www.trabajo.org</a>	Ofertas y demandas, noticias del mundo laboral
<a href="http://www.laboris.com">www.laboris.com</a>	Especialistas en ofertas y demandas de trabajos online

## Webs para niños

<a href="http://www.ciencianet.com">www.ciencianet.com</a>	Web con curiosidades, experimentos y test de conocimiento de la ciencia
<a href="http://www.educalia.org">www.educalia.org</a>	Actividades educativas para niños de 3 a 12 años



# online de interés

<a href="http://www.jugamos.com">www.jugamos.com</a>	Juegos, actividades, cuentos y música para los más pequeños
<a href="http://www.lastresmellizas.com">www.lastresmellizas.com</a>	Música, charlas y juegos para niños
<a href="http://www.santillana.es">www.santillana.es</a>	AdInfinitem. Juegos online e ideas para hacer en casa
<a href="http://www.kidmaschine.com/es">www.kidmaschine.com/es</a>	Tiene un diario para niños y muchos juegos divertidos
<a href="http://www.pequenet.com">www.pequenet.com</a>	Adivinanzas, trabalenguas y canciones
<a href="http://www.pkxtreme.net">www.pkxtreme.net</a>	Todo sobre los personajes más famosos del momento

## Inmobiliaria

<a href="http://www.comprarcasa.com">www.comprarcasa.com</a>	Guía práctica para buscar y financiar tu nuevo hogar
<a href="http://www.anunciofoto.com">www.anunciofoto.com</a>	Venta y alquiler de casas y pisos entre particulares
<a href="http://www.inmoweb.com/hispania">www.inmoweb.com/hispania</a>	Centro de recursos inmobiliarios en España
<a href="http://www.netcasa.net">www.netcasa.net</a>	Ofertas de pisos, chalés y fincas por provincias
<a href="http://www.nuevopiso.com">www.nuevopiso.com</a>	Encontrarás un simulador de hipotecas para tu piso nuevo
<a href="http://www.analix.com">www.analix.com</a>	Promociones, búsqueda y asesoría en inmuebles
<a href="http://www.casa2000.com">www.casa2000.com</a>	Envía las ofertas inmobiliarias por email

## Arte y cultura

<a href="http://www.artenet-cb.es">www.artenet-cb.es</a>	Contiene un tasador de obras de arte
<a href="http://www.artque.com">www.artque.com</a>	Directorio y noticias actualizadas del arte en España
<a href="http://www.arte10.com">www.arte10.com</a>	Galerías, museos, artistas y un ticker de arte online
<a href="http://www.casadellibro.com">www.casadellibro.com</a>	La mayor librería de España en Internet
<a href="http://www.loslibros.com">www.loslibros.com</a>	Búsqueda por títulos, autores y venta online
<a href="http://www.escriitores.org">www.escriitores.org</a>	Recursos para escritores con una búsqueda de editores
<a href="http://www.museoprado.mcu.es">www.museoprado.mcu.es</a>	Visitas, actividades y noticias del museo en Internet
<a href="http://www.guggenheim-bilbao.es">www.guggenheim-bilbao.es</a>	La colección permanente y las exposiciones
<a href="http://www.guiadelocio.com">www.guiadelocio.com</a>	Todas las películas, obras de teatro y conciertos de la semana
<a href="http://www.fotoforum.net">www.fotoforum.net</a>	Exposiciones, noticias y foros del mundo de la fotografía

## Telecomunicaciones

<a href="http://www.wapeton.com">www.wapeton.com</a>	Portal en nuevas tecnologías con noticias del mundo de la telefonía
<a href="http://www.gsmjoint.cjb.net">www.gsmjoint.cjb.net</a>	Noticias, trucos, melodías y consejos de telefonía móvil
<a href="http://www.gsmonline.com">www.gsmonline.com</a>	Trucos, foros y servicios de GSM y WAP
<a href="http://www.l-movil.com">www.l-movil.com</a>	Centro de recursos de telefonía móvil con noticias y envíos de mensajes
<a href="http://www.kewapo.com">www.kewapo.com</a>	Noticias, fotos y productos relacionados con la tecnología WAP
<a href="http://www.wapamente.com">www.wapamente.com</a>	Portal WAP con alertas, agendas y correo

## Relaciones

<a href="http://www.chatspain.com">www.chatspain.com</a>	Foros de discusión con varias salas disponibles
<a href="http://www.dialogo.com">www.dialogo.com</a>	Punto de encuentro para los hispano parlantes
<a href="http://www.fortunecity.es">www.fortunecity.es</a>	Entra en la comunidad virtual y haz amigos
<a href="http://www.pobladores.com">www.pobladores.com</a>	Crea tu propio poblado y comparte tus contenidos con sus habitantes
<a href="http://www.unicity.es">www.unicity.es</a>	Ciudad virtual en la que te puedes registrar como ciudadano
<a href="http://www.monteazul.com">www.monteazul.com</a>	Envía una postal digital para cualquier ocasión
<a href="http://www.ciberpostales.com">www.ciberpostales.com</a>	Puedes mandar una postal o flores virtuales
<a href="http://www.tarjetasvirtuales.com">www.tarjetasvirtuales.com</a>	Manda una tarjeta romántica con música

## Educación y formación

<a href="http://www.elprofesorvirtual.net">www.elprofesorvirtual.net</a>	Para consultar cualquier duda del colegio por Internet
<a href="http://www.aulafacil.com">www.aulafacil.com</a>	Todo tipo de cursos gratis online
<a href="http://www.etnoka.es">www.etnoka.es</a>	Hazte "etnokero" y comparte apuntes, busca piso y sal de marcha
<a href="http://www.galilei.com.ar">www.galilei.com.ar</a>	Directorio de todas las universidades del mundo
<a href="http://www.servibeca.es">www.servibeca.es</a>	Es un servicio personalizado de información sobre becas

## Buscadores

<a href="http://www.buscafinanzas.com">www.buscafinanzas.com</a>	Para encontrar información relacionada con la economía y las finanzas
<a href="http://www.buscasalud.com">www.buscasalud.com</a>	Directorio especializado en la salud
<a href="http://www.demasiado.com">www.demasiado.com</a>	Buscador de sitios en español con noticias actualizadas
<a href="http://www.curiosos.com">www.curiosos.com</a>	Buscador para niños con juegos online, salvapantallas, etc.
<a href="http://www.metaindice.com">www.metaindice.com</a>	Guía de directorios temáticos
<a href="http://www.telele.com">www.telele.com</a>	Para consultar los programas de televisión
<a href="http://www.tiendas.com">www.tiendas.com</a>	Busca cualquier tienda en el mundo
<a href="http://www.interhotel.com">www.interhotel.com</a>	Listado de todos los tipos de alojamientos con reservas online



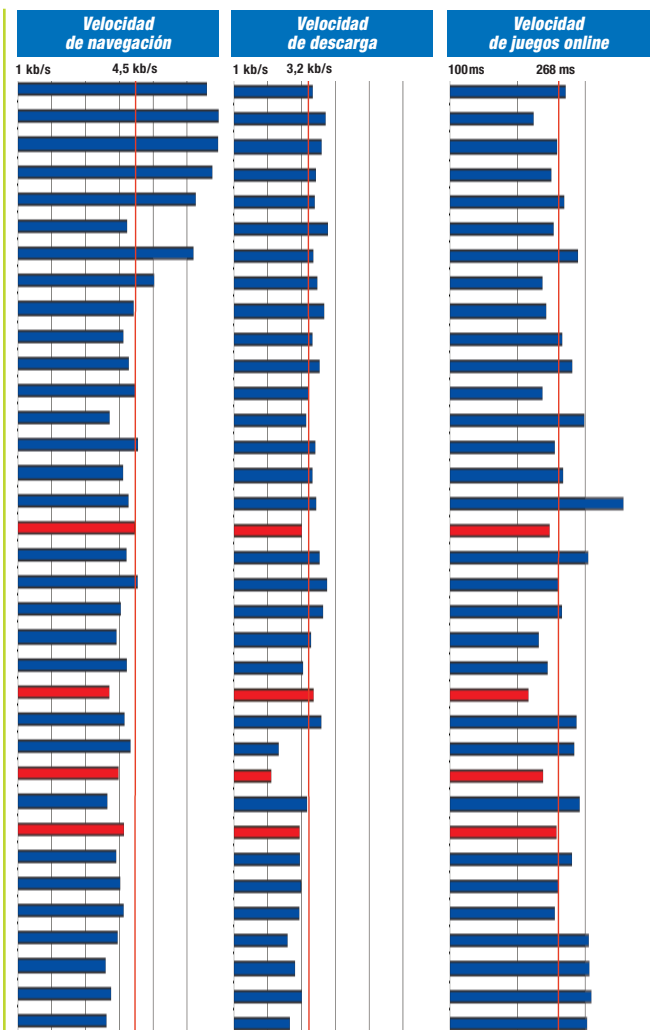


# Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el periodo actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 20/10/00 al 03/11/00

Posición P. Anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	6	World Online (gratis)	902 12 32 34	www.worldonline.es	Notable ← 7,81	Notable	Notable	Notable
2	1	Jazzfree (gratis)	902 90 22 09	www.jazztel.es	Notable ← 7,69	Notable	Notable	Notable
3	2	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.es	Notable ← 7,45	Bien	Bien	Notable
4	3	Pobladores (gratis)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable ← 7,11	Bien	Bien	Notable
5	15	Bitmailer	902 38 65 86	www.bitmailer.com	Bien ← 6,65	Bien	Bien	Bien
6	4	EresMas (gratis)	902 501 501	www.eresmas.com	Bien ← 6,62	Bien	Bien	Notable
7	16	Navegalia (gratis)	607 10 01 55	www.navegalia.com	Bien ← 6,37	Bien	Bien	Notable
8	12	Grupalia	902 88 87 25	www.grupalia.es	Bien ← 6,12	Bien	Bien	Bien
9	8	Canal 21	902 54 00 21	www.canal21.com	Bien ← 6,06	Bien	Bien	Bien
10	5	Inicia (gratis)	902 27 07 07	www.inicia.es	Bien ← 6,00	Bien	Bien	Bien
11	7	Jazznet	900 80 58 06	www.jazztel.es	Bien ← 5,97	Bien	Bien	Bien
12	10	Telepolis (gratis)	902 11 89 28	www.telepolis.com	Bien ← 5,91	Bien	Bien	Bien
13	9	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 5,87	Bien	Bien	Bien
14	11	Airtel (gratis)	607 10 01 55	www.airtel.es	Bien ← 5,84	Bien	Bien	Bien
15	18	Via	902 10 32 15	www.via-net-works.es	Bien ← 5,76	Bien	Bien	Bien
16	17	Gigabell	91 700 47 80	www.ipt.es	Bien ← 5,73	Bien	Bien	Bien
17	26	EresMas (t.plana)	902 501 501	www.eresmas.com	Bien ← 5,69	No evaluado	Bien	Bien
18	14	Inter Planet	902 30 00 55	www.interplanet.es	Bien ← 5,63	Bien	Bien	Bien
19	19	Ola (gratis)	902 250 100	www.olainet.com	Bien ← 5,45	Bien	Bien	Bien
20	19	Wanadoo (gratis)	902 01 00 10	www.wanadoo.es	Bien ← 5,29	Bien	Bien	Bien
20	22	Jumpy (gratis)	902 020 024	www.jumpy.es	Bien ← 5,29	Bien	Bien	Suficiente
22	23	Teleline (gratis)	902 15 20 25	www.teleline.es	Bien ← 5,21	Bien	Suficiente	Bien
23	13	Wanadoo (t. plana)	902 010 010	www.wanadoo.es	Bien ← 5,18	No evaluado	Bien	Bien
24	24	PSinet	902 153 629	www.psinet.com	Bien ← 5,16	Bien	Bien	Suficiente
25	34	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Bien ← 5,07	Suficiente	Bien	Suficiente
26	21	Arrakis (t. plana)	902 02 01 00	www.arrakis.es	Suficiente ← 4,98	No evaluado	Bien	Notable
27	27	Ibercom	902 20 02 40	www.ibercom.es	Suficiente ← 4,90	Suficiente	Suficiente	Bien
28	25	Terra (tarifa plana)	-	www.terra.es	Suficiente ← 4,73	No evaluado	Suficiente	Bien
29	29	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Suficiente ← 4,71	Suficiente	Suficiente	Bien
30	31	GRN	972 23 00 00	www.grn.es	Suficiente ← 4,55	Suficiente	Suficiente	Suficiente
31	30	Sei	902 13 10 04	www.sei.es	Suficiente ← 4,49	Suficiente	Suficiente	Bien
32	32	Offcampus (gratis)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente ← 4,44	Bien	Suficiente	Bien
33	28	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente ← 4,33	Suficiente	Suficiente	Bien
34	35	Offcampus	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente ← 4,27	Suficiente	Suficiente	Bien
35	33	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Suficiente ← 4,15	Suficiente	Suficiente	Suficiente



## Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada cada proveedor.

### Servicio

Un apartado que es fundamental si se es un principiante. En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la página web.

### Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etc.

### Prestaciones

Hemos medido la velocidad efectiva de las conexiones con los servicios habituales. Utilizamos un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula un uso continuo de servicios de Internet como páginas web, FTP y Ping. Este programa se conecta todos los días, durante las 24 horas, a todos los proveedores del test y realiza un total de unas 4.000 llamadas cada semana. La conexión a los proveedores se realiza de forma aleatoria, para no falsear los resultados.

A continuación medimos la velocidad de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP. Los valores de esta transferencia de datos se miden en cps, es decir, caracteres recibidos por segundo. Cuanto mayor sea este valor de cps, más rápidas serán las conexiones con ese acceso a Internet. También utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas online de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegun-

dos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, en cada caso, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

### Resumen de resultados

En las tablas de esta misma página puedes ver un resumen de las mediciones realizadas con cada uno de los accesos a Internet. Para obtener la calificación final que aparece se han tenido en cuenta los datos re-

lativos al servicio y a la instalación de cada acceso, así como los resultados de las mediciones realizadas con los tres servicios mencionados (www, FTP y Ping). Después figuran tres columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día. A continuación puedes ver los resultados del test desglosados por servicios. La línea roja señala la media de cada prueba, que puedes ver en la parte superior. Por último, te indicamos la posición que ocupaba ese proveedor en el anterior periodo.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Probados en Computer Hoy: Internet

En cada número de la revista Computer Hoy analizamos muchas páginas web de varios temas distintos. Aquí verás la nota de todas las páginas web que hemos ido analizando a lo largo del tiempo. Así podrás comparar las webs recién analizadas con aquellas páginas que "visitamos" hace varios números.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
<b>Cine</b>				
1	Fox España	www.fox.es	Notable	55
2	Queponen.com	www.queponen.com	Notable	54
3	CineSpain	www.cinespain.com	Bien	54
4	Cine Manía	cinemania.simplenet.com	Bien	55
<b>Compras</b>				
1	Ibergourmet.com	www.bergourmet.com	Notable	54
2	Fraganzia	www.fraganzia.com	Notable	55
3	Area PC	www.areapc.com	Bien	54
4	Fiesta Fácil	www.fiestafacil.com	Bien	55
<b>Deportes</b>				
1	Sydney 2000	www.olympics.com	Sobresaliente	52
2	As Digital	sidney2000.as	Notable	52
3	Futvol	www.futvol.com	Notable	55
4	Formula1.com	www.formula1.com	Notable	37
5	Marca	sidney2000.marca.es	Notable	52
6	COE	www.sportec.com/coe	Notable	52
7	F1-Live	www.f1-live.com	Notable	37
8	Daily F1	www.dailyf1.com	Notable	37
9	Sportec	www.sportec.com	Notable	54
10	Jaguar-Racing	www.jaguar-racing.com	Notable	37
11	Diario de los JJ.OO.	www.elperiodico.com/sidney	Notable	52
12	Sidney2000.com	www.sydney2000.com	Notable	52
13	F1-Pitstop	www.f1pitstop.com	Notable	37
14	BMW-Williams	www.bmw.williamsf1.com	Notable	37
15	Deporweb	www.deporweb.com	Notable	55
16	Juegos Olímpicos	www.juegos-olimpicos.com	Notable	52
<b>Gastronomía</b>				
1	El Recetario	www.recetario.com	Notable	38
2	A fuego lento	www.afuegolento.com	Bien	38
3	Karlosnet	www.karlosnet.com	Bien	38
4	A cocinar	www.acocinar.com	Bien	38
5	La mejor cocina	www.avecrem.com	Bien	38
6	Maggi	www.nestle.es/maggi	Bien	38
7	La cocina virtual	cocinavirtual.profesionales.org	Bien	38
8	1, 2, 3 cocina sana	www.lacocinasana.com	Bien	38
9	Pedro Subijana	www.facilnet.es/pedrosubijana	Suficiente	38
10	E-Gourmet	www.fbj.com/e-gourmet	Suficiente	38
11	La cocina	www.enlacomina.com	Suficiente	38
12	Recetas sanas	www.redalternativa.com/receta.htm	Suficiente	38
<b>Informática</b>				
1	LaCompu.com	www.lacompu.com	Notable	54
2	Jumbo!	www.jumbo.com	Notable	55
3	Hispasec	www.hispasec.com	Notable	55
4	Tucows.ya.com	www.tucows.ya.com	Notable	54

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
<b>Inmobiliaria</b>				
1	Re/Max España	www.remax.es	Notable	46
2	Global Hábitat	www.globalhabitat.com	Notable	46
3	Expocasa.es	www.expocasa.es	Bien	46
4	Don Piso	www.donpiso.com	Bien	46
5	Inm. Vallehermoso	www.vallehermoso.es	Bien	46
6	ahoraQue.com	www.ahoraque.com	Bien	46
7	Casaweb	www.casaweb.com	Bien	46
8	Segundamano	www.segundamano.es	Suficiente	46
9	Habitatge Jove	www.habitatgejove.com	Suficiente	46
10	TodoPiso	www.todopiso.com	Suficiente	46
11	Pisos.com	www.pisos.com	Suficiente	46
12	Living	www.living.es	Suficiente	46
<b>Medios</b>				
1	ABC.es	www.abc.es	Sobresaliente	44
2	La Razon digit@l	www.larazon.es	Notable	44
3	El País digital	www.elpais.es	Notable	44
4	La Vanguardia	www.vanguardia.es	Notable	44
5	El Diario vasco	www.diariovasco.com	Notable	44
6	Expansión Directo	expansion.recoletos.es	Notable	44
7	Cadena SER	www.cadenaser.es	Notable	47
8	Cadena COPE	www.cope.es	Notable	47
9	Cinco Días	www.cincodias.es	Notable	44
10	Emisión Digital	www.emisiondigital.com	Notable	47
<b>Música</b>				
1	Partiture.com	www.partiture.com	Notable	54
2	Plásticos y Dec.	www.plasticosydecibelios.com	Bien	55
3	ClonMusic.com	www.clonmusic.com	Bien	55
4	Web de Madonna	www.madonnamusic.com	Bien	54
<b>Ocio</b>				
1	Lanetro.com	www.lanetro.com	Notable	42
2	Gran Hermano	www.granhermano.com	Notable	45
3	Softguide Madrid	www.softdoc.es	Notable	42
4	enCartelymas	www.encartelymas.com	Notable	55
5	Desconecta.com	www.desconecta.com	Notable	54
6	Ocioteca	www.ocioteca.com	Notable	42
7	El otro Gran H.	www.portalmix.com/granhermano/index.htm	Notable	45
8	Pericoloco	www.pericoloco.com	Notable	45
9	Tuciedad.com	www.tuciedad.com	Notable	42
10	Abc Ocio.com	www.abccocio.com	Notable	55
11	Qué Leer	www.queleer.navegalia.com	Notable	54
<b>Relaciones</b>				
1	Chatear.com	www.chatear.com	Notable	43
2	Areachat	amistad.ciudadfutura.com/areachat	Notable	43
3	Ciudad Futura	www.ciudadfutura.com	Notable	50

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
4	iAgora.com	www.iagora.com	Notable	50
5	Etnoka.es	www.etnoka.es	Notable	54
6	Educ@lia	www.educalia.org	Notable	50
7	Englishtown.com	www.englishtown.com	Notable	50
8	Chat-Navegalia	www.navegalia.com/portal/comuni/chat	Notable	43
9	LatinChat	www.latinchat.com	Notable	43
10	Sappiens.com	www.sappiens.com	Notable	50
11	Comunidades MSN	communities.msn.es	Notable	54
12	Comm	www.commm.com	Notable	50
<b>Salud y medicina</b>				
1	Medicina TV	www.medicinatv.es	Notable	36
2	Zona Médica	www.zonamedica.com.ar	Bien	36
3	Medspain	www.medspain.com	Bien	36
4	Buscamed	www.buscamed.com	Bien	36
5	Buscasalud	www.bucasalud.com	Bien	36
6	Ecomedic	www.ecomedic.com	Bien	36
7	El Médico.net	www.elmedico.net	Bien	36
8	AreaSalud	www.areasalud.com	Bien	36
9	Salud Latina	www.salud-latina.com	Bien	36
10	Intersalud.net	www.intersalud.net	Bien	36
<b>Subastas</b>				
1	Aucland.es	www.aucland.es	Notable	40
2	iBazar	www.ibazar.com	Notable	40
3	123adjudicado	www.123adjudicado.com	Notable	40
4	Eurobid.com	www.eurobid.com	Notable	40
5	Mercadolibre	www.espana.mercadolibre.com	Bien	40
6	Qxl.es	www.qxl.es	Bien	40
7	Subastopol	www.subastopol.com	Bien	40
8	Sub. Segundamano	subastas.segundamano.es	Suficiente	55
9	El Mejor Postor	www.mejorpostor.com	Suficiente	40
10	Eduran	www.eduran.com	Suficiente	55
11	Subastas OnLiNe	www.ohdomino.com	Suficiente	40
12	Echtwahr.com	www.echtwahr.com	Insuficiente	40
<b>Trabajo</b>				
1	Jobpilot.es	www.jobpilot.es	Notable	49
2	Infojobs.net	www.infojobs.net	Notable	49
3	Infoempleo	www.infoempleo.es	Bien	49
4	OficinaEmpleo	www.oficinaempleo.com	Bien	49
5	Adecco	www.adecco.es	Bien	49
6	Merc. Trabajo	www.mercadodetrabajo.com	Bien	49
7	Bolsadetrabajo	www.bolsadetrabajo.com	Bien	49
8	Jobline	www.jobline.es	Bien	49
9	Vedior Laborman	www.laborman.es	Bien	49
10	Laboris.net	www.laboris.net	Bien	49
11	Metaselecion	www.metaseleccion.com	Bien	49



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Dos mejor que uno



Foto: Mauritius

## Sumario

Fundamentos para la instalación	100
Instalación de Windows 2000	102
Configuración estándar	104
Menos tiempo de espera	106
Inicio sin selección del sistema	106

En esta última entrega del curso te explicamos detalladamente la compatibilidad existente entre Windows 2000 y otros programas y **sistemas operativos** 01 (Pág. 102), especialmente con Windows 98. Porque, por si no lo sabes, Windows 98 y Windows 2000 pueden funcionar perfectamente juntos en un mismo ordenador. Esto te puede resultar muy interesante si deseas trabajar de un modo seguro y fiable, pero, por otra parte, no quieres renunciar a disfru-

**Instalar Windows 98 y Windows 2000 en un mismo ordenador es cosa de niños. En esta última entrega del curso te contamos todo lo que debes saber para “cambiar de pañales” a tu PC y que estos dos sistemas operativos puedan compartir el mismo equipo llevándose a las mil maravillas.**

tar en tus ratos de ocio con muchos de esos juegos que solamente funcionan bien en Windows 98.

Además de explicar la instalación de Windows 2000 en un equipo que previamente está configurado con Windows 98, en esta parte del curso trataremos algunos aspectos sobre la configuración idónea de ambos sistemas. Por ejemplo, cuál de las dos variantes de Windows debe iniciarse por defecto al encender el PC.

También te contaremos otros aspectos que te pueden resultar interesantes, como la convivencia en un mismo ordenador de Windows 2000 y el sistema operativo **Linux** 02 (Pág. 102).

## Fundamentos para la instalación

Lo mejor que puedes hacer para configurar tu equipo con estos dos sistemas operativos es instalar primero Windows 98 y luego Windows 2000. Esto simplifica bastante un proceso que, realizado de modo inverso, sería considerablemente más complicado.

Por eso, presuponemos que antes de realizar los pasos siguientes ya tienes Windows 98 en tu ordenador y te encuentras preparado con el CD de instalación de Windows 2000. No obstante, antes de instalar este segundo sistema operativo en tu equipo debes tener en

cuenta algo básico: instalar Windows 98 y Windows 2000 en la misma **partición** 03 (Pág. 102) del **disco duro** 04 (Pág. 102) es posible, pero poco lógico. Surgirán algunos problemas de compatibilidad. Por ejemplo, el navegador Internet Explorer de Windows 98 no funciona correctamente cuando se inicia desde Windows 2000 y la instalación de ambos sis-

temas en una misma partición no permite que Windows 2000 aproveche al máximo las ventajas que aporta el sistema de archivos **NTFS** 05 (Pág. 106).

Sin duda, lo más conveniente es crear una partición específica para Windows 2000. Para hacerlo hay dos posibilidades: puedes utilizar un segundo disco duro, o bien crear una nueva par-

## Guía del curso

El manejo de Windows 2000	Nº 50
Gestor de usuarios	Nº 51
Configuración de la red	Nº 52
Uso de las funciones de seguridad	Nº 53
Añadir y configurar nuevo hardware	Nº 54
Varios sistemas operativos en un mismo ordenador	Nº 55

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

**01 Sistema operativo**

Programa básico y principal de cualquier ordenador. Se ejecuta cada vez que se enciende éste y es el encargado de gestionar el funcionamiento de todos los programas y periféricos que estén instalados en el equipo. Los más utilizados son Windows 95 y 98, Linux, MacOS, Windows NT y 2000.

**02 Linux**

Sistema operativo muy similar al Unix. Solamente es utilizado por profesionales de la informática y usuarios avanzados, ya que es bastante complejo. No obstante, se está trabajando en hacerlo más "asequible" para los usuarios domésticos. Sus puntos fuertes son la fiabilidad, seguridad y gestión de redes informáticas. Algo que hace a Linux "diferente" del resto de los sistemas es que resulta totalmente gratuito, y que cualquier usuario puede participar activamente en su desarrollo.

**03 Partición**

Se debe hacer con un programa especial y divide al disco duro en varios apartados. El sistema operativo interpreta cada partición como una unidad lógica a la que asigna una letra seguida de dos puntos. La unidad principal suele ser "C:". Esto sirve para instalar distintos sistemas operativos en cada partición, o para tener almacenados archivos y programas de una forma más organizada.

**04 Disco duro**

Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros —como imágenes, sonidos y vídeos— "devoran" espacio en disco. Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo habitual es tener un disco de 4 o 6 "gigas". Pero este tamaño aumenta cada día.

tación en el mismo disco donde tienes Windows 98. La primera opción es la más cómoda y efectiva, pero también la más cara (para tener información sobre la instalación de un disco duro, consulta la página 30 del número 53 de Computer Hoy).

En caso de que te decantes por la segunda alternativa, debes tener en cuenta que necesitarás suficiente espacio libre en tu disco duro. Además, si tienes éste ocupado por una única partición con Windows 98, tendrás que eliminarla y crear dos particiones nuevas (una para cada sistema). Es muy conveniente que eches un vistazo al reportaje que apareció en el número 54 en la página 12, donde te explicamos cómo reorganizar y formatear tu disco duro. Para realizar esta operación te puede ayudar mucho utilizar un programa como Partition Magic. Si quieres saber más sobre este tema, consulta el artículo de la sección "Practico" en la página 10 de este mismo número.

**Instalación de Windows 2000**

¿Ya tienes instalado Windows 98 y una partición libre donde instalar Windows 2000? Entonces, adelante.

**1** Arranca el ordenador con Windows 98.

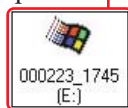
**2** Introduce en la unidad lectora de CD-ROM el disco de instalación de Windows 2000 profesional.

**3** Al cabo de unos instantes aparecerá la ventana

saje anteriores, pasa al punto **4**. De no ser así, haz doble click en el icono



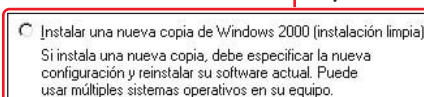
del Escritorio de Windows 98 y después en



De esta forma aparecerán en pantalla la ventana y mensaje antes mencionados.

**4** Responde el mensaje anterior haciendo click sobre el botón **Sí**.

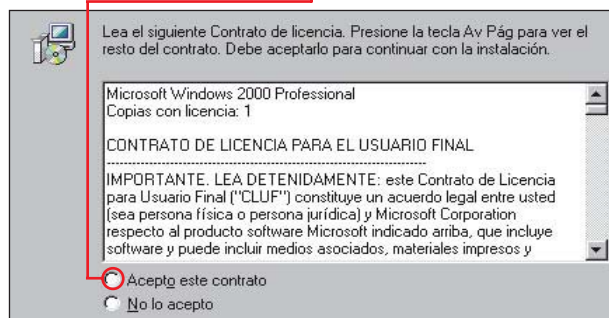
**5** En la siguiente ventana es muy importante que no olvides hacer click sobre



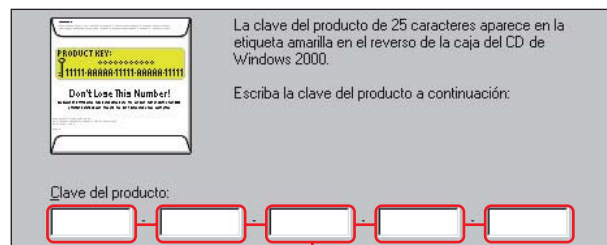
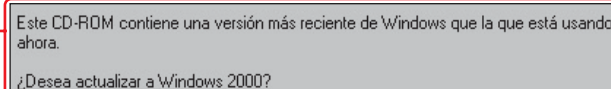
Sólo así conseguirás que Windows 2000 se instale en tu equipo con Windows 98.

**6** Haz click en **Siguiente >** y Windows **La clave de CD que ha escrito no es válida. Vuelva a intentarlo.** te presentará el contrato de licencia. Léelo con mucha atención.

**7** Si estás de acuerdo, marca la casilla **A continuación haz click sobre Siguiente >**.



A continuación podrás leer el mensaje **Este CD-ROM contiene una versión más reciente de Windows que la que está usando ahora.** En el caso de que tengas en pantalla la ventana y el men-



**8** En la siguiente ventana introduce tu **número de licencia** **06 (Pág. 106)** para Windows 2000:

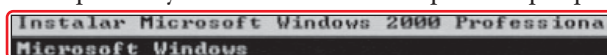
**11** Ahora empieza la instalación propiamente dicha. Haz click en **Opciones avanzadas...**



Esta combinación de letras y números debe figurar en la cubierta trasera del CD de Windows 2000. Presta aquí mucha atención para no equivocarte al teclear la "clave".

**9** Después haz click en **Siguiente >**.

**10** Si aparece **te has equivocado al teclear la clave. Entonces haz click en Aceptar** y repite los pasos **8** y **9**.



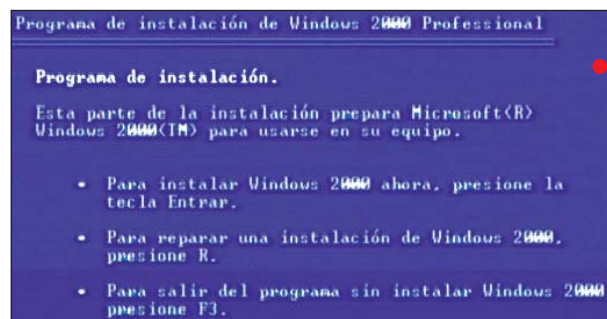
**12** En la siguiente ventana, debes activar la casilla **para que aparezca marcada con una [X]** y continúa con un click en **Aceptar**.

**13** A continuación pincha en **Siguiente >** y la instalación proseguirá automáticamente. Al cabo de unos instantes tu ordenador se reiniciará.

**14** Después se te ofrecerán dos posibilidades para que decidas el sistema operativo que quie-

res utilizar al encender el equipo: **Pulsa la tecla [F8]**.

**15** Al cabo de aproximadamente treinta segundos (según la velocidad del ordenador) aparecerá la primera consulta sobre la instalación. **Pulsa la tecla [F8]** para proseguir con la misma.



**16** Después, el programa de instalación de Windows 2000 te mostrará

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

las posibles opciones para ubicar el sistema Windows 2000. En este ejemplo hay dos discos. El primero

teó. El proceso puede tardar unos pocos minutos o mucho más tiempo en completarse. Todo depende de

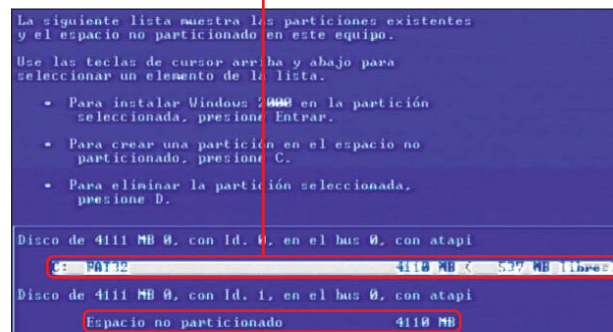
## Configuración estándar

Después de la instalación, Windows 2000 aparece configurado como sistema operativo estándar. Esto significa que al encender el ordenador será el sistema que se iniciará por defecto.

Sólo si en el menú que aparece en inicio

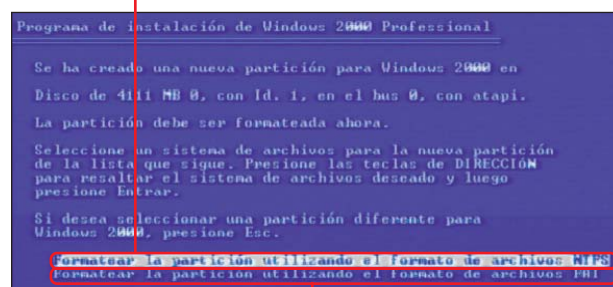
Microsoft Windows 2000 Professional

pulsas las teclas **↓** y **→** se iniciará Windows 98. Si deseas cambiar esta configuración y tener a Windows 98 como sistema operativo estándar, sigue las instrucciones que te indicamos en este apartado. De lo con-



tiene una partición **FAT32** (07 (Pág. 106)) y es donde está instalado Windows 98. El segundo se encuentra libre, ya que aún no se ha particionado. Utiliza los cursores **↑** y **↓** para desplazarte por las opciones hasta ubicarte donde deseas instalar Windows 2000. Normalmente se tratará de un espacio sin particionar, donde podrás utilizar el sistema de archivos NTFS. En este caso, hemos seleccionado la opción **Espacio no particionado**. Después, pulsa la tecla **→**.

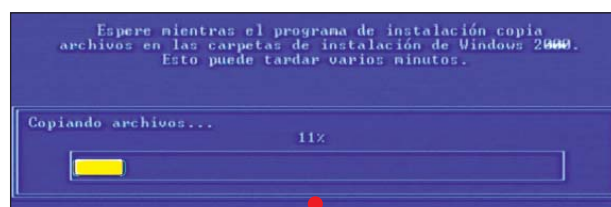
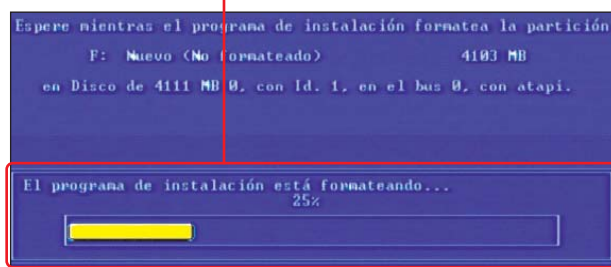
**17** El programa de instalación creará una partición con todo el espacio disponible en disco y te preguntará por el sistema de archivos que quieres utilizar para formatearla. Lo mejor es que selecciones la opción que aparece preseleccionada.



Si no te convence esta opción, pulsa la tecla **↓** para seleccionar. Las particiones formateadas con FAT pueden convertirse más adelante a NTFS. Si quieres saber cómo se hace, consulta la página 104 del número 54 de Computer Hoy.

**18** Pulsa la tecla **→** para iniciar el forma-

la velocidad y tamaño del disco duro. En cualquier caso, aparecerá una barra de porcentaje para mostrar el estado del proceso.



**19** Posteriormente se realizará la instalación propiamente dicha con la correspondiente copia de archivos.

trario, puedes saltar a la sección "Menos tiempo de espera".

**1** Inicia Windows 2000 e identificate como **Administrador** (08 (Pág. 106)). Para hacerlo, puedes seguir las instrucciones descritas en la primera parte de este curso de Windows 2000 (Computer Hoy número 50).

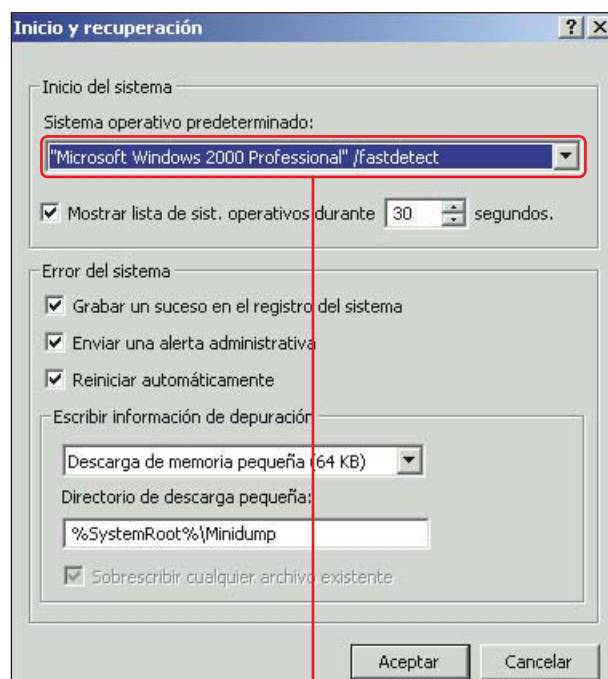
**2** Una vez arrancado el ordenador, haz click con el botón derecho en



y selecciona la opción **Propiedades**. Se abrirá la siguiente ventana:

**3** Haz click en la pestaña **Avanzado**.

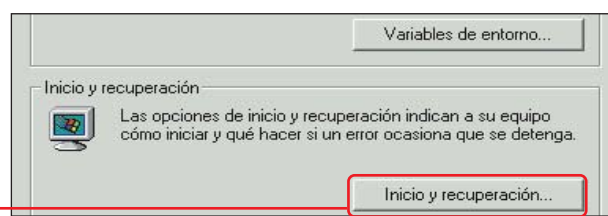
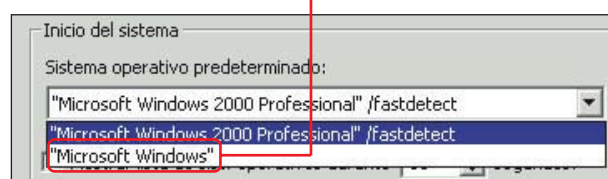
**4** Pincha en el botón de la parte inferior de la ventana.



Se abrirá otra ventana en la que se indica que Windows 2000 es el sistema operativo que por defecto se utilizará en el ordenador.

**5** Luego, continúa y haz click en la pestaña que se encuentra a la derecha de la opción **▼**. Esto desplegará una lista en la que además de Windows 2000 aparecerá tu "antiguo" Windows 98:

**6** En este punto, haz click en la opción **"Microsoft Windows"** para que Windows 98 se convierta de



nuevo en tu sistema operativo estándar.

**7** Para cerrar ambas ventanas, haz click dos veces seguidas en **Aceptar**. Al reiniciar el ordenador de nuevo, aparecerá resaltada en blanco la opción **Microsoft Windows** como sistema operativo. Solamente tendrás que pulsar la tecla **→** para continuar, o esperar unos segundos para que el ordenador arranque por sí solo con la opción seleccionada. De todos modos, este proceso puede abreviarse.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

## 05 NTFS

Sistema de ficheros propio de Windows NT y Windows 2000 que ofrece una alta protección de datos y mucha fiabilidad. Su forma de organizar la información permite codificar los datos para que sólo puedan ser leídos por el usuario que los creó. Además, las unidades formateadas en NTFS se pueden compartir más fácilmente en una red.

## 06 N° de licencia

También llamado número de serie. Suele ser una combinación de letras y cifras que se debe introducir durante la instalación del programa. De manera que, si no se dispone de esta "clave de instalación", no se puede completar el proceso de instalación. En Windows, el número de licencia está escrito en la carátula del envoltorio del CD-ROM del programa.

## 07 FAT32

Las siglas FAT corresponden a File Allocation Table, que en castellano significa tabla de ubicación de ficheros. El antiguo sistema FAT16 desperdiciaba espacio en el disco y sólo podía gestionar particiones de hasta dos Gigabytes. Por eso, con la segunda revisión de Windows 95 se presentó FAT32. Este sistema permite gestionar discos mucho más grandes sin que apenas se produzcan pérdidas de espacio.

## 08 Administrador

En un ordenador con Windows 2000 es posible que trabajen varios usuarios, cada uno con su propia configuración y sus privilegios. Aquel que puede acceder al sistema sin ningún tipo de restricción se llama administrador. Su labor principal es configurar el equipo, instalando las aplicaciones que necesite cada usuario, y compartir las unidades de disco duro para que guarden sus datos.

## Menos tiempo de espera

Si normalmente sólo vas a utilizar uno de los siste-

☒ Mostrar lista de sist. operativos durante 30 segundos

mas operativos y el otro en contadas ocasiones, puedes reducir el tiempo de espera que supone tener que elegir el sistema cuando se inicia el ordenador.

1 Repite los pasos del 1 al 4 del apartado "Configuración estándar".

2 En la ventana denominada **Inicio y recuperación**, haz doble click en para cambiar los segundos de espera.

3 El tiempo de espera aparecerá seleccionado sobre fondo azul: 30. En lugar de los 30 segundos, puedes introducir cualquier otra cantidad, por ejemplo 15 segundos. Windows 2000 admite tiempos

## Iniciar Windows 2000 o Linux

Los sistemas operativos Windows 2000 y Linux pueden funcionar en un mismo ordenador. Pero su instalación depende mucho de la distribución de Linux utilizada y, en la mayoría de los casos, lo mejor es que sigas las instrucciones del manual donde se explica cómo instalar ambos sistemas de modo compatible. De todas formas, en este apartado te indicamos cómo iniciar uno u otro sistema operativo cuando ambos están instalados en el mismo ordenador.

## Elección del sistema

Al encender el ordenador, lo primero que aparece es: **LIL0 boot:**. Si quieres iniciar Linux, tendrás que escribir **linux** y pulsar la tecla **[Enter]**.

Para iniciar Windows 2000 o Windows 98, lo normal es escribir **dos** y pulsar **[Enter]**. En cualquier caso, según la

versión de Linux podría tratarse de otra palabra. En el caso de que no se inicie Windows y aparezca el mensaje

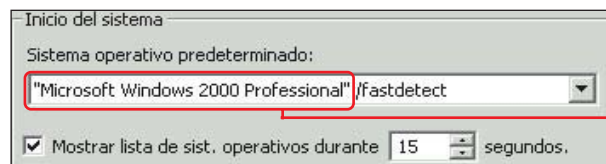
No such image. [Tab] shows, pulsa la tecla **[Tab]** para obtener una lista completa de todas las opciones disponibles. En este ejemplo el resultado sería éste:

**LIL0 boot:**  
dos linux

Introduce la palabra que aparece en lugar de **dos**. En el caso de que tengas instalados Linux, Windows 2000 y Windows 98, después de introducir el comando **dos** (o el que corresponda en tu caso) aparecerá una ventana de selección donde puedes elegir el sistema operativo Windows:

Microsoft Windows 2000 Professional  
Microsoft Windows

Utiliza la flecha **[↓]** o **[↑]** para realizar la selección y pulsa la tecla **[Enter]** para iniciar el sistema operativo que desees.



de espera entre 0 y 999 segundos (unos 17 minutos).

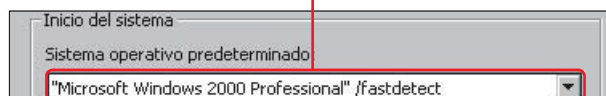
4 Después de dos clicks en **Aceptar** para cerrar las dos ventanas abiertas, la modificación del tiempo de espera puede darse por terminada. Al encender de nuevo el ordenador, el mensaje aparecerá exactamente el tiempo que hayas fijado en la operación anterior.

## Inicio sin selección del sistema

También puedes desactivar por completo la función de selección del sistema operativo con el que quieres arrancar la máquina.

Pero, "atención": si en Windows 2000 determinas como estándar a Windows 98 y a continuación desactivas la opción de selección del sistema operativo opcional, después es muy difícil volver a iniciar Windows 2000.

1 Lo primero que debes hacer es repetir los pa-



sos del 1 al 4 del apartado "configuración estándar". Es muy importante que te asegures de que en la configuración aparece la opción de como predeterminada. En caso contrario, haz click en la pestaña de la parte derecha **[>]**. Se desplegará un menú con dos opciones, en el que debes seleccionar la primera de ellas.

2 Haz click en la casilla de forma que desaparezca la marca: ☐.

3 Insistimos. Solamente debes confirmar la nueva configuración si en el apartado superior de la ventana aparece.

Haz click dos veces en **Aceptar** para cerrar las dos ventanas abiertas. De lo contrario, repite el paso 2 de este apartado.

Con esto damos por finalizada la configuración y el curso de Windows 2000. Esperamos que todo lo que has aprendido te sirva para sacar más y mejor provecho a tu ordenador.

## Problemas de seguridad con Windows 2000 y Windows 98

Si instalas Windows 2000 y Windows 98 en el mismo ordenador, deberás pensar en la seguridad de los archivos. En Windows 98 no existen tantas funciones de seguridad como en Windows 2000 y el usuario tiene acceso a todas las particiones del ordenador.

El error de seguridad más habitual consiste en instalar Windows 2000 en una partición FAT. En cuyo caso se pueden borrar archivos de la partición de Windows 2000 desde Windows 98, llegando incluso a inutilizar el sistema.

Por eso, lo mejor es que instales Windows 2000 en una partición NTFS. De forma que Windows 98 no pueda leer esta partición directamente (existen programas "de espionaje" que sí permiten hacerlo).

Además, surge otro problema. Si tienes textos, tablas, imágenes o cualquier otro tipo de documento que necesites utilizar con ambos sistemas operativos, los tendrás que almacenar en una partición FAT, pues sólo de ese modo podrás tener acceso a ellos desde el sistema Windows 98.

Lo mejor que puedes hacer para organizarte es dividir el espacio del disco duro en tres particiones: una con FAT en la que se encuentre instalado Windows 98, la segunda con NTFS para que Windows 2000 gestione el acceso a su contenido según los privilegios de acceso que tengan asignados los usuarios, y la tercera partición formateada también con FAT para que pueda ser utilizada para almacenar todos los programas y datos que pretendes utilizar con los dos sistemas operativos. Por supuesto, estos podrían guar-

darse simplemente en la partición donde se encuentra Windows 98. Utilizar una partición independiente es un método bastante más seguro, pues se descarta el peligro de perder los datos en caso de avería de Windows 98 o de dañar involuntariamente archivos importantes de este sistema desde Windows 2000. Por último, si decides emplear los datos únicamente desde Windows 2000, siempre puedes cambiar la partición que utilices a NTFS, con lo que éstos quedan fuera del alcance de Windows 98.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Sumario

Carreras urbanas	108
Detalles de los productos	109
Tabla de resultados	112
Consejos prácticos	114
Guía de software	116

# La calle es tuya



**Todo el mundo ha soñado alguna vez con ponerse a los mandos de un automóvil y conducir a todo gas por donde se le ocurra, y sin poner en peligro la integridad de los demás ni la propia. Para cumplir ese sueño se han diseñado estos juegos en los que sólo importa la velocidad y mantener el coche lo más entero posible.**

El género de los juegos de conducción siempre ha tenido un gran número de adeptos, ya que la afición por el motor cuenta con muchos seguidores. Pero, a la vez que aparecen en el mercado títulos de Fórmula 1, rallyes, competiciones de turismos y camiones, un subgénero se ha multiplicado: el de la conducción libre.

En él, lo original es el escenario de las trepidantes carreras. En este caso no se trata de pistas de competición ni de tramos marcados, sino de carreteras conven-

cionales o calles de cualquier ciudad. Dentro de estos escenarios se han adaptado todo tipo de juegos, desde los que recrean carreras ilegales en el corazón

### Conduce por medio de cualquier ciudad

de una ciudad, hasta los que te ponen en la piel de un policía o un maleante a los mandos de un bólido en medio de una persecución. Y es que, precisamente, el éxito de este tipo de juegos reside en que es mucho más

atractivo pisar el acelerador de tu coche al margen de la ley y sin ninguna pista marcada.

Esto puede ser una muy buena terapia antiestrés: conducir como un loco ante las pantallas de tu ordenador para luego ir muy tranquilo al volante del coche. Y es que, los juegos que más triunfan suelen ser los que te convierten en delincuente y te hacen enfrentarte a la policía. Como si con los videojuegos diéras rienda suelta a tu yo más perverso.

### Así califica Computer Hoy los juegos

Computer Hoy ha examinado minuciosamente los mejores juegos de conducción urbana. Se han calificado con un sistema similar al de las notas escolares.

La nota de calidad ha sido la única determinante en el ranking. De asignarse la misma nota a dos o más juegos, el precio decide sobre el orden de clasificación. Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven de referencia adicional a la calidad. Las casillas azules ofre-

cen información suplementaria: en la casilla de la izquierda se indica el tipo de ordenador y la memoria RAM mínima necesaria. En la segunda casilla encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estándar del juego.

La tercera te dirá para qué ordenadores y consolas está disponible el juego. La cuarta contiene la edad mínima recomendada para poder jugar. Finalmente, la última indica la dificultad del juego.

### Tabla de puntuaciones

10=Sobresaliente	6=Bien	2=Insuficiente
8=Notable	4=Suficiente	1=Deficiente



1º Puesto

## Need For Speed Porsche 2000

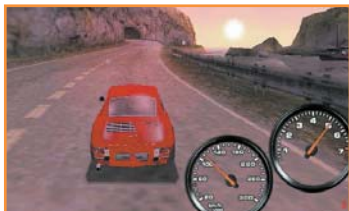


Podrás ponerte al volante de todos los modelos de la historia de Porsche.



La serie Need For Speed siempre se ha caracterizado por la alocada conducción en carretera. En esta ocasión, el título se dedica en exclusiva a la mítica escudería Porsche. Podrás conducir cualquier coche de la marca a tra-

vés de la ciudad o por parajes costeros. Todo con nuevas modalidades, como el modo evolución o piloto de pruebas y las clásicas carreras rápidas de Need For Speed. Unos gráficos espectaculares y una simulación a la altura de NFS.



Gráficos como estos nos hacen trasladarnos a la Costa Azul.

P 200 32 Mb	150 Mb	PC	No disponi- ble	Aptos para prin- cipiantes
www.electronicarts.es				
Calidad:			Notable	
Precio / calidad:			Suficiente	
Precio:			6.990 ptas.	
Distribuidor: Electronic Arts				
Tel. 91 304 70 91				

2º Puesto

## Carmageddon TDR 2000



Escenas como ésta, son las que le han dado tan mala prensa a este juego.



La máxima violencia en la conducción llega a su grado sumo cuando hablamos de Carmageddon. Este polémico juego ha enamorado a toda una legión de fans de la conducción desenfadada y sin reglas. Carmageddon TDR

2000 viene a continuar con la locura, la conducción frenética y la polémica, pues en esta nueva versión también da muchos puntos provocar accidentes y atropellar a los viandantes. Polémicas aparte, este un juego muy entretenido.



Aquí está el terrorífico descapotable rojo de la primera entrega.

P 266 32 MB	210 Mb HD	PC	Mayores de 15 años	Aptos para prin- cipiantes
www.proein.es				
Calidad:			Notable	
Precio / calidad:			Suficiente	
Precio:			7.495 ptas.	
Distribuidor: Proein				
Tel. 91 384 68 80				

3º Puesto

## Test Drive 6



El Audi TT es una de las últimas adquisiciones de Test Drive 6. ¡Un lujo!



A pesar de llevar ya seis versiones, a este juego le encontramos el mismo fallo que en las anteriores: los coches no se abollan, ni pierden piezas. Puede parecer una nimiedad, pero cuando buscas un juego de conducción urbana "a lo

bestia", esas "cositas" son las que le dan realismo. Por lo demás, muy entretenido y circuitos para todos los gustos: desde los muy fáciles hasta los realmente complicados. No te quedarás insatisfecho tras dar dos vueltas.



Un descapotable puede parecer una buena idea, pero como vuelques...

P 233 32 Mb	250 Mb	PC	A partir de 3 años	Aptos para princi- piantes
www.friendware-europe.com				
Calidad:			Notable	
Precio / calidad:			Suficiente	
Precio:			5.990 ptas.	
Distribuidor: Friendware				
Tel. 91 724 28 80				

4º Puesto

## Breakneck



Las curvas se te van a acumular una tras otra y alguna se te atragantará.



Realmente divertido, acción sin límites y carreras a "cara de perro". Si éstas son tus premisas para comprar un juego, Breakneck será tu favorito. El único pero, y no depende para nada del juego en sí, es que no hemos encontra-

do el distribuidor en España, por lo que a lo mejor te cuesta conseguirlo. Nosotros lo hemos localizado en varios grandes almacenes, y ¡a precio de oferta! ¿Qué más le puedes pedir? Pues corre, que a lo mejor se acaba.



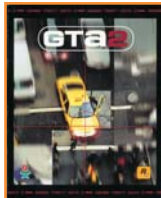
Un "pedazo" de coche. Lo malo es que es más rápido que tú en frenar

P 233 MMX 32 Mb	105 Mb	PC	A partir de 11 años	Aptos para prin- cipiantes
<a href="http://www.breakneck.co.uk">www.breakneck.co.uk</a>				
<b>Calidad:</b>			Bien	
<b>Precio / calidad:</b>			Sobresaliente	
<b>Precio:</b>			1.990 ptas.	
<b>Distribuidor: No disponible</b>				
<b>Tel. No disponible</b>				

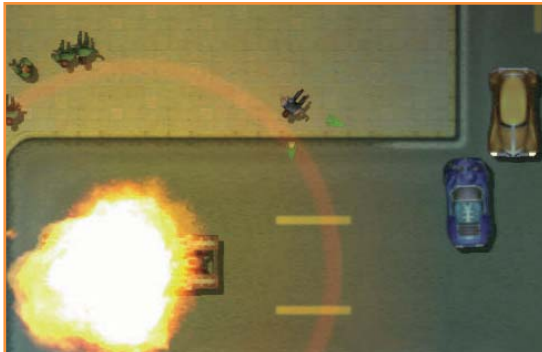


5º Puesto

## Grand Theft Auto 2



A veces, tendrás que abandonar el coche para no explotar con él.



Este título no es un juego de conducción habitual. GTA2 es muy original, ya que mezcla la conducción, la acción y la aventura. Desde una perspectiva aérea, en el juego controlarás a un delincuente común que se venderá al me-

jor postor para hacer diversos trabajos ilegales. Lo mejor de todo es que, para cumplir con tus sucias obligaciones, tienes a tu disposición todo el parque automovilístico de la ciudad: deportivos, todoterrenos, autobuses...



No es bueno que aparques tu camión sobre un paso de cebra.

P 166 32 Mb	150 Mb	PC	Mayores de 15 años	Aptos para prin- cipiantes
<a href="http://www.proein.es">www.proein.es</a>				
<b>Calidad:</b>			<b>Bien</b>	
<b>Precio / calidad:</b>			<b>Sobresaliente</b>	
<b>Precio:</b>			2.995 ptas.	
<b>Distribuidor: Proein</b> Tel. 91 384 68 80				

6º Puesto

## Midtown Madness 2



Una interesante prueba es sacarse la licencia de taxista en Londres.



Otro clásico de la conducción temeraria. La segunda entrega de Midtown Madness te permitirá conducir por las calles de Londres y San Francisco pudiendo elegir una gran variedad de vehículos, entre los que se encuen-

tran un par de autobuses o un taxi. Lo genial de este juego es que puedes moverte por donde quieras, si bien es recomendable seguir un pequeño mapa para ir cubriendo los objetivos de la carrera. Muy divertido.

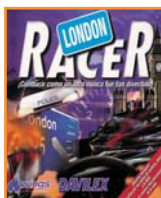


Este autobús de dos pisos es ideal para las calles de Londres.

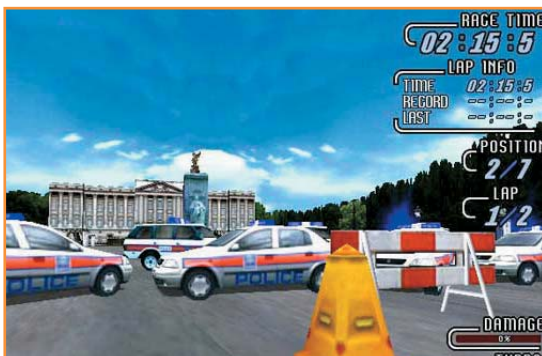
P 200 32 MB	400 Mb	PC	No disponible	Aptos para principiantes
<a href="http://www.microsoft.com/spain/juegos">www.microsoft.com/spain/juegos</a>				
<b>Calidad:</b>			<b>Bien</b>	
<b>Precio / calidad:</b>			<b>Suficiente</b>	
<b>Precio:</b>			<b>6.990 ptas.</b>	
<b>Distribuidor: Microsoft</b> <b>Tel. 91 807 99 99</b>				

7º Puesto

## London Racer



Parece que los controles de policía en Londres son algo excesivos.



La ciudad de Londres es el escenario perfecto para dedicarse a la conducción más temeraria. Numerosos circuitos, modelos de coches y varios modos de competición son las "armas" que presenta este título que, tal vez, en

el apartado gráfico tenga su mayor pega. Sin duda su mayor virtud es la libertad de acción a la hora de conducir. Y sus calles, siempre llenas de tráfico en ambos sentidos. Es idóneo para aprender a conducir por la izquierda.

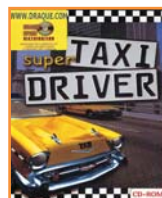


Es algo muy habitual huir de la policía mientras compites.

P 166 16 MB	50 Mb	PC	A partir de 3 años	Aptos para prin- cipiantes
<a href="http://www.wings-online.com">www.wings-online.com</a>				
<b>Calidad:</b>			<b>Bien</b>	
<b>Precio / calidad:</b>			<b>Notable</b>	
<b>Precio:</b>			<b>2.995 ptas.</b>	
<b>Distribuidor: Wings</b> <b>Tel. 902 11 95 80</b>				

8º Puesto

## Super Taxi Driver



Durante el juego, las flechas te ayudarán a encontrar clientes.



Un original juego en el que tendrás que conducir un taxi y ganarte la vida con ello. Pero, eso sí, aquí lo que generalmente se paga no es ser un taxista tranquilo y respetuoso con las normas de circulación, sino que llegues rá-

pido a tu destino, aun pasando por encima de los demás. Se trata de un título entretenido, si bien el apartado gráfico deja bastante que desear. Otra pega es que hay pocas opciones de juego. Tan sólo es posible elegir entre tres taxis.



Los accidentes son inevitables cuando hay que llegar a tiempo.

P II 266 32 Mb	39 Mb	PC	No disponible	Aptos para principiantes
<a href="http://www.draque.com">www.draque.com</a>				
<b>Calidad:</b>			<b>Bien</b>	
<b>Precio / calidad:</b>			<b>Notable</b>	
<b>Precio:</b>			2.995 ptas.	
<b>Distribuidor: Draque</b> <b>Tel. 91 859 32 39</b>				



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y las hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

## Los resultados del test en detalle

Nombre del juego	Nota
<b>Fabricante</b>	
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
<b>Servicio</b>	<b>3,00%</b>
Teléfono de ayuda	2,00%
Servicio online	1,00%
<b>Instalación</b>	<b>11,00%</b>
Arranque automático	1,00%
¿Indica espacio necesario en disco?	1,00%
¿Indica espacio libre existente en disco?	1,00%
Manual (en papel)	2,00%
Idioma del manual	3,00%
Compatible DirectX	3,00%
<b>Manejo</b>	<b>10,00%</b>
Periféricos de entrada	3,00%
Opciones de configuración	3,00%
Idioma	4,00%
<b>Calidad del juego</b>	<b>26,00%</b>
Gráficos/Vídeo	5,00%
Sonido/Voz	5,00%
Rendimiento (respuesta y gráficos)	5,00%
Jugabilidad	4,00%
Amplitud	4,00%
Juego en red	3,00%
<b>Diversión (opinión personal del redactor)</b>	<b>50,00%</b>
<b>Nota intermedia</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	

1º Puesto	Calidad
<b>Need For Speed Porsche 2000</b>	
<b>Electronic Arts</b>	
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
<b>Servicio</b>	<b>7,33</b>
Teléfono de ayuda	6,00
Servicio online	10,00
<b>Instalación</b>	<b>7,82</b>
Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	0,00
¿Indica espacio libre existente en disco?	0,00
Manual (en papel)	8,00
Idioma del manual	10,00
Compatible DirectX	10,00
<b>Manejo</b>	<b>8,20</b>
Periféricos de entrada	6,00
Opciones de configuración	8,00
Idioma	10,00
<b>Calidad del juego</b>	<b>8,62</b>
Gráficos/Vídeo	10,00
Sonido/Voz	8,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	8,00
Jugabilidad	8,00
Amplitud	8,00
Juego en red	10,00
<b>Diversión (opinión personal del redactor)</b>	<b>7,50</b>
<b>Nota intermedia</b>	<b>7,89</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	<b>6.990 ptas. - 42.01 €</b>
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	<b>6.990 X 7,89 = 886 = Suficiente</b>

2º Puesto	Calidad
<b>Carmageddon TDR 2000</b>	
<b>Torus Games</b>	
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
<b>Servicio</b>	<b>7,33</b>
Teléfono de ayuda	6,00
Servicio online	10,00
<b>Instalación</b>	<b>9,27</b>
Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco?	10,00
Manual (en papel)	6,00
Idioma del manual	10,00
Compatible DirectX	10,00
<b>Manejo</b>	<b>8,80</b>
Periféricos de entrada	10,00
Opciones de configuración	6,00
Idioma	10,00
<b>Calidad del juego</b>	<b>7,54</b>
Gráficos/Vídeo	6,00
Sonido/Voz	8,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	8,00
Jugabilidad	8,00
Amplitud	6,00
Juego en red	10,00
<b>Diversión (opinión personal del redactor)</b>	<b>7,15</b>
<b>Nota intermedia</b>	<b>7,66</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	<b>7.495 ptas. - 45.04 €</b>
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	<b>7.495 X 7,66 = 979 = Suficiente</b>

3º Puesto	Calidad
<b>Test Drive 6</b>	
<b>Cryo</b>	
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
<b>Servicio</b>	<b>7,33</b>
Teléfono de ayuda	6,00
Servicio online	10,00
<b>Instalación</b>	<b>8,91</b>
Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco?	10,00
Manual (en papel)	4,00
Idioma del manual	10,00
Compatible DirectX	10,00
<b>Manejo</b>	<b>7,60</b>
Periféricos de entrada	6,00
Opciones de configuración	6,00
Idioma	10,00
<b>Calidad del juego</b>	<b>7,08</b>
Gráficos/Vídeo	8,00
Sonido/Voz	8,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	8,00
Jugabilidad	8,00
Amplitud	8,00
Juego en red	0,00
<b>Diversión (opinión personal del redactor)</b>	<b>6,50</b>
<b>Nota intermedia</b>	<b>7,05</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	<b>5.990 ptas. - 36.00 €</b>
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	<b>5.990 X 7,05 = 850 = Notable</b>

4º Puesto	Calidad
<b>Breakneck</b>	
<b>THQ</b>	
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
<b>Servicio</b>	<b>2,00</b>
Teléfono de ayuda	0,00
Servicio online	6,00
<b>Instalación</b>	<b>5,64</b>
Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco?	0,00
Manual (en papel)	6,00
Idioma del manual	0,00
Compatible DirectX	10,00
<b>Manejo</b>	<b>4,20</b>
Periféricos de entrada	8,00
Opciones de configuración	6,00
Idioma	0,00
<b>Calidad del juego</b>	<b>8,23</b>
Gráficos/Vídeo	8,00
Sonido/Voz	8,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	8,00
Jugabilidad	8,00
Amplitud	8,00
Juego en red	10,00
<b>Diversión (opinión personal del redactor)</b>	<b>7,50</b>
<b>Nota intermedia</b>	<b>6,99</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	<b>1.990 ptas. - 11.96 €</b>
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	<b>1.990 X 6,99 = 285 = Sobresaliente</b>

Nombre del juego	Nota
<b>Fabricante</b>	
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
<b>Servicio</b>	<b>3,00%</b>
Teléfono de ayuda	2,00%
Servicio online	1,00%
<b>Instalación</b>	<b>11,00%</b>
Arranque automático	1,00%
¿Indica espacio necesario en disco?	1,00%
¿Indica espacio libre existente en disco?	1,00%
Manual (en papel)	2,00%
Idioma del manual	3,00%
Compatible DirectX	3,00%
<b>Manejo</b>	<b>10,00%</b>
Periféricos de entrada	3,00%
Opciones de configuración	3,00%
Idioma	4,00%
<b>Calidad del juego</b>	<b>26,00%</b>
Gráficos/Vídeo	5,00%
Sonido/Voz	5,00%
Rendimiento (respuesta y gráficos)	5,00%
Jugabilidad	4,00%
Amplitud	4,00%
Juego en red	3,00%
<b>Diversión (opinión personal del redactor)</b>	<b>50,00%</b>
<b>Nota intermedia</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	

5º Puesto	Calidad
<b>Grand Theft Auto 2</b>	
<b>DMA Design Ltd</b>	
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
<b>Servicio</b>	<b>7,33</b>
Teléfono de ayuda	6,00
Servicio online	10,00
<b>Instalación</b>	<b>4,73</b>
Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	0,00
¿Indica espacio libre existente en disco?	0,00
Manual (en papel)	6,00
Idioma del manual	10,00
Compatible DirectX	0,00
<b>Manejo</b>	<b>7,00</b>
Periféricos de entrada	6,00
Opciones de configuración	4,00
Idioma	10,00
<b>Calidad del juego</b>	<b>7,08</b>
Gráficos/Vídeo	8,00
Sonido/Voz	8,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	8,00
Jugabilidad	8,00
Amplitud	8,00
Juego en red	0,00
<b>Diversión (opinión personal del redactor)</b>	<b>7,30</b>
<b>Nota intermedia</b>	<b>6,93</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	<b>2.995 ptas. - 18.00 €</b>
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	<b>2.995 X 6,93 = 432 = Sobresaliente</b>

6º Puesto	Calidad
<b>Midtown Madness 2</b>	
<b>Angel Studios</b>	
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
<b>Servicio</b>	<b>7,33</b>
Teléfono de ayuda	6,00
Servicio online	10,00
<b>Instalación</b>	<b>7,09</b>
Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	0,00
¿Indica espacio libre existente en disco?	0,00
Manual (en papel)	4,00
Idioma del manual	10,00
Compatible DirectX	10,00
<b>Manejo</b>	<b>4,20</b>
Periféricos de entrada	8,00
Opciones de configuración	6,00
Idioma	0,00
<b>Calidad del juego</b>	<b>7,35</b>
Gráficos/Vídeo	8,00
Sonido/Voz	7,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	6,00
Jugabilidad	8,00
Amplitud	6,00
Juego en red	10,00
<b>Diversión (opinión personal del redactor)</b>	<b>7,00</b>
<b>Nota intermedia</b>	<b>6,83</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	<b>6.990 ptas. - 42.01 €</b>
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	<b>6.990 X 6,83 = 1023 = Suficiente</b>

7º Puesto	Calidad
<b>London Racer</b>	
<b>Davilex</b>	
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
<b>Servicio</b>	<b>7,33</b>
Teléfono de ayuda	6,00
Servicio online	10,00
<b>Instalación</b>	<b>9,09</b>
Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco?	10,00
Manual (en papel)	5,00
Idioma del manual	10,00
Compatible DirectX	10,00
<b>Manejo</b>	<b>4,20</b>
Periféricos de entrada	8,00
Opciones de configuración	6,00
Idioma	0,00
<b>Calidad del juego</b>	<b>5,62</b>
Gráficos/Vídeo	6,00
Sonido/Voz	6,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	6,00
Jugabilidad	8,00
Amplitud	6,00
Juego en red	0,00
<b>Diversión (opinión personal del redactor)</b>	<b>5,50</b>
<b>Nota intermedia</b>	<b>5,85</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	<b>2.995 ptas. - 18.00 €</b>
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	<b>2.995 X 5,85 = 512 = Notable</b>

8º Puesto	Calidad
<b>Super Taxi Driver</b>	
<b>Aludra</b>	
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
<b>Servicio</b>	<b>7,33</b>
Teléfono de ayuda	6,00
Servicio online	10,00
<b>Instalación</b>	<b>3,64</b>
Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	0,00
¿Indica espacio libre existente en disco?	0,00
Manual (en papel)	0,00
Idioma del manual	0,00
Compatible DirectX	10,00
<b>Manejo</b>	<b>7,60</b>
Periféricos de entrada	8,00
Opciones de configuración	4,00
Idioma	10,00
<b>Calidad del juego</b>	<b>5,04</b>
Gráficos/Vídeo	5,00
Sonido/Voz	4,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	6,00
Jugabilidad	8,00
Amplitud	6,00
Juego en red	0,00
<b>Diversión (opinión personal del redactor)</b>	<b>5,00</b>
<b>Nota intermedia</b>	<b>5,19</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	<b>2.995 ptas. - 18.00 €</b>
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	<b>2.995 X 5,19 = 577 = Notable</b>

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Consejos prácticos: Trucos para vencer

### 1 Need For Speed Porsche 2000

Con unas sencillas indicaciones, te contaremos los secretos de este elegante juego de carreras y cómo puedes sacarle el mejor partido a tus modelos Porsche.

En el juego hay varios modos de competición, en los cuales tienes que intentar ser el mejor. Así como sec-

Después de esta carrera rápida, que sólo te permite correr en un par de circuitos con un par de coches a tu disposición, puedes comenzar a conducir en serio. Pero, antes de meterte en materia, también debes probar con los modos "Eliminatoria a muerte" y "Muerte

conductor de la casa Porsche, pues debes llevar al límite de sus posibilidades a sus prototipos. Jugar en este modo es un buen entrenamiento para saber cómo manejar de manera óptima todos y cada uno de los modelos que después utilizarás en el modo de competición. Aunque este juego no es ningún paseo, a medida que vayas superando pruebas el asunto se irá complicando cada vez más.

Pero, sin duda, el más apasionante y completo de los juegos es el "Modo evolución". Al entrar en él (desde el Menú Principal), podrás elegir entre varios torneos para competir, acceder a tu garaje o configurar las opciones de la partida. El modo evolución va discurriendo en paralelo a la historia de Porsche y comprende varias épocas (Clásica, Dorada y Moderna) con diversos niveles de dificultad. Para ir pasando de época tendrás que conseguir quedar entre los tres primeros de cada torneo de la época en la que juegas.

Para participar en los torneos de los clubes, necesitas tener el coche que cumpla las condiciones del torneo, y para ello hace falta dinero. Así que, al menos al principio, tendrás que correr en varias ocasiones el mismo torneo, para acumular el dinero suficiente que te permita adquirir el coche para otro torneo.



En función del dinero que poseas, desde el "Modo Evolución" podrás elegir un coche y decidirte por un torneo.

ciones específicas dedicadas a incrementar tu colección particular de estos singulares bólidos. Un paseo rápido por NFS Porsche 2000 te aclarará cómo manejar en el juego y, además, te contaremos un práctico truco.

Nada más comenzar el juego, tendrás que configurar los parámetros de tu corredor, eligiendo su cara, su nombre y su experiencia al volante. Después de hacer esto, ya puedes elegir cualquiera de los modos de juego del menú principal.

La primera recomendación que te hacemos es que primero selecciones la carrera rápida, así podrás hacerte a la dinámica de los controles y comprobar si la configuración de tu sistema es la óptima (vídeo, gráficos, sonido, etc.).

En el caso de tener algún problema con ella, puedes acceder (desde el menú principal) a la pantalla de gráficos y de sonido para realizar un montón de ajustes disponibles.

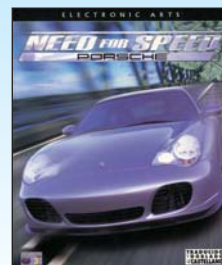
rápida". En el primero, irás disputando carreras en las cuales el que llega el último queda eliminado. En el segundo, será excluido el último de cada vuelta en la misma carrera. Es un genial ejercicio no apto para cardíacos.

Las verdaderas pruebas son los modos de competición del juego. El primero de ellos es el de "piloto de pruebas", en el cual puedes convertirte en un experto



En la etapa clásica de Porsche, tendrás que correr muy a menudo con diferentes modelos del mítico 356.

### Ganador calidad



### Need For Speed Porsche 2000

De todos modos, existe una manera más rápida de ganar dinero sin necesidad de correr en miles de torneos, de forma que se pueden adquirir de manera muy sencilla los vehículos o hacer las reparaciones que se quieran. El consejo para conseguirlo es el siguiente:

Primero, sólo hace falta que corras en un par de carreras para ganar algo de dinero. Luego hay que usar ese capital para comprar coches usados y arreglarlos. Después se ponen en venta

por algo más de dinero de lo que están valorados y se vuelve al menú. Aquí recibirás ofertas que debes aceptar. Así ganarás algo más de dinero. Esta operación la puedes realizar todas las veces que quieras, ya que el mercado de automóviles usados nunca se acaba.

Otra práctica a tener en cuenta es la de hacerse con el mayor número de coches antes de la última carrera de una época, ya que al pasar a la siguiente éstos cuadriplifican su valor.

### Mi opinión



Ricardo Nieto  
redactor del test

Estos juegos llegan a ser la debilidad de todo amante del género del motor.

¿O es que acaso realmente hay alguien que no disfrute quemando ruedas ante las narices asombradas de la policía?

Claro que, cuando hagan un juego de carreras urbanas en los que la "poli" no sea el típico motorista estadounidense, el goce será sumo. Y es que, a veces porque uno no es conductor y quiere vivir esa sensación, y otras cuando uno ya conduce pero sólo en un juego puede (y debe) hacer barbaridades, estos títulos son los mejores remedios contra ataques de estrés, desidia y brotes homicidas dirigidos hacia nuestro jefe o nuestro compañero

del *curro* (que no para de vacilar de tener coche nuevo y hay que darle una gran lección de formas de conducir).

Por lo que, quien esto escribe, se declara aficionado al software de conducción temeraria y suicida. Porque las carreritas de Fórmula 1 y de Rallys son para un puñado de pilotos sin agallas. Donde está la emoción es en las calles de estas ciudades virtuales. ¿O es que se te ocurre una pista más complicada que Madrid en hora punta? En Indianápolis no hay autobuses de la EMT, ni taxis, ni coches de autoescuelas, ni camiones en doble fila, ni legiones de repartidores en sus scooters.

Aquí querría yo ver a Schumacher ganando campeonatos del mundo. ¡A ver qué tal se las apañaba con un utilitario perdido en medio de la ciudad!

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Probados en Computer Hoy: Juegos

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los juegos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Acción en 3D</b>					
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Epic	Unreal Tournament	Notable	7.990 ptas.	33
4	Id Software	Quake III Arena	Notable	7.995 ptas.	33
5	Activision	Heretic II	Notable	7.990 ptas.	30
6	Eidos	Tomb Raider The Last Revelation	Notable	7.495 ptas.	32
7	Eidos	Legacy of Kain: Soul Reaver	Notable	7.495 ptas.	32
8	Activision	Sin	Notable	2.995 ptas.	32
9	Mirage Media	Mortyr	Notable	7.450 ptas.	32
10	3DO	Requiem Avenging Angel	Notable	7.495 ptas.	32
11	Lucas Arts	Outlaws	Notable	2.990 ptas.	32
12	Fox Interactive	Aliens versus Predator	Notable	6.990 ptas.	22
13	Interplay	Kingpin	Notable	7.495 ptas.	32
14	Sierra	Half Life Juego del año	Bien	6.795 ptas.	32
15	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
16	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
17	Rage Software	Expendable	Bien	5.995 ptas.	32
18	Psygnosis	Drakan	Bien	7.990 ptas.	30
19	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
20	Lucas Arts	Indiana Jones y la máquina inf.	Bien	6.795 ptas.	32
21	Microprose	Klingon Honor Guard	Bien	6.495 ptas.	32
22	Capcom	Resident Evil 2	Bien	6.490 ptas.	22
23	Acclaim	Shadow Man	Bien	6.990 ptas.	32
24	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	12
25	Dream Works Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	1
<b>Fútbol</b>					
1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	5.990 ptas.	36
2	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	4.990 ptas.	8
3	Dinamic MM.	PC Fútbol 2000	Bien	2.995 ptas.	36
4	Rage Software	MS Fútbol Internacional 2000	Bien	5.990 ptas.	36
5	Canal + MM	Canal + Fútbol 2000	Bien	2.995 ptas.	36
6	Crimson	Via Football	Bien	2.990 ptas.	36
7	Silicon Dreams	Michael Owen's WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
8	Sensible Soft.	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
9	Sega	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
10	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
11	Iridion	Total Soccer 2000	Bien	4.990 ptas.	36
12	Sierra	Fútbol Manager 98	Bien	1.995 ptas.	8
<b>Gamepads</b>					
1	Logitech	Wingman Gamepad Extreme	Sobresaliente	8.816 ptas.	44
2	Guillemot	T-Leader2 3D	Notable	5.990 ptas.	44
3	Microsoft	Sidewinder Game Pad Pro	Notable	7.990 ptas.	44
4	Logitech	Wingman Gamepad	Notable	4.988 ptas.	44

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Logic 3	PC Raider Pad	Notable	2.990 ptas.	44
6	Interact	SV-221 Moray Pad	Notable	5.290 ptas.	44
7	Microsoft	Sidewinder Dual Strike	Notable	7.990 ptas.	44
8	Logic 3	PC Intruder Pad	Bien	1.990 ptas.	44
9	Logic 3	PC Avenger	Bien	3.990 ptas.	44
10	Interact	Hammerhead Digital	Suficiente	9.990 ptas.	44
<b>Golf</b>					
1	Electronic Arts	Tiger Woods PGA Tour 2000	Notable	5.990 ptas.	51
2	Microsoft	Links LS 2000	Notable	6.990 ptas.	51
3	Sierra	PGA Championship Golf 2000	Notable	4.975 ptas.	51
4	Digital Dreams	America's Toughest 18	Bien	2.995 ptas.	51
5	Sierra	Golf. Colección Originals	Bien	2.495 ptas.	51
6	Sierra	3D Ultra Minigolf	Bien	1.995 ptas.	51
7	Marcombo	Minigolf 3D	Bien	2.990 ptas.	51
8	E-Games	Minigolf Master	Suficiente	1.995 ptas.	51
<b>Joysticks</b>					
1	Guillemot	Force Feedback Joystick	Notable	18.590 ptas.	42
2	Logitech	Wingman Extreme Digital 3D	Notable	7.888 ptas.	42
3	Boeder	Cross Check Digital	Notable	7.995 ptas.	42
4	Interact	Raider Pro Digital SV-251	Notable	4.990 ptas.	42
5	Microsoft	Sidewinder Precision Pro	Notable	11.990 ptas.	42
6	Trust	Predator Pro	Bien	2.995 ptas.	42
7	Genius	Maxfighter F-31D	Bien	6.900 ptas.	42
8	Thrustmaster	TopGun USB Joystick	Bien	4.990 ptas.	42
9	Saitek	ST 110	Bien	4.595 ptas.	42
10	Logitech	Wingman Attack	Bien	3.944 ptas.	42
<b>Juegos de mesa</b>					
1	Proein	Risk II	Notable	7.995 ptas.	49
2	Proein	Monopoly Nueva Edición	Bien	7.995 ptas.	49
3	Proein	Cluedo-Murder at Blackwell Grange	Bien	2.995 ptas.	49
4	Havas Interact.	QuizAcademy-La pirámide del saber	Bien	4.995 ptas.	49
5	Diaspora Mult.	Trivial Familiar	Bien	2.995 ptas.	49
6	Diaspora Mult.	Trivial Toons	Suficiente	1.995 ptas.	49
<b>Juegos de tablero y cartas</b>					
1	Data Becker	Damas 3D	Bien	2.995 ptas.	52
2	Data Becker	Mah-Jong II	Bien	2.995 ptas.	52
3	Ed. Círculo Inf.	C. de grandes juegos del mundo	Bien	2.995 ptas.	52
4	Ed. Círculo Inf.	PC Mus Profesional	Bien	3.995 ptas.	52
5	Ed. Círculo Inf.	PC Tute	Suficiente	2.495 ptas.	52
6	Ed. Círculo Inf.	PC Dominó	Suficiente	2.995 ptas.	52
7	Ed. Círculo Inf.	PC Póker	Suficiente	2.495 ptas.	52
8	Virgin	Rahjonn	Suficiente	2.990 ptas.	52
9	Draque Spain	Solitarios	Suficiente	1.995 ptas.	52
10	Draque Spain	Juegos de mesa	Suficiente	1.995 ptas.	52

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Rol</b>					
1	Interplay	Baldur's Gate	Notable	6.990 ptas.	39
2	Electronic Arts	NOX	Notable	6.990 ptas.	39
3	Interplay	Plane Scape Torment	Notable	7.990 ptas.	39
4	Cinematrix	Revenant	Notable	7.995 ptas.	39
5	Sierra	Quest for Glory: Dragon Fire	Notable	1.995 ptas.	39
6	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
7	Sierra	Return to Krondor	Bien	1.995 ptas.	39
8	SquareSoft	Final Fantasy VIII	Bien	7.995 ptas.	39
9	SquareSoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
10	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
11	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7
12	Sierra	Brithright	Bien	2.495 ptas.	7
13	3DO	Might and Magic VII	Bien	7.995 ptas.	39
<b>Simuladores de carreras</b>					
1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
2	Codemasters	Colin McRae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
3	Microprose	GP500	Notable	7.990 ptas.	29
4	Magnetic Fields	Rally Championship	Notable	7.450 ptas.	35
5	Sierra	Edgar Torronteras Extreme Biker	Notable	5.995 ptas.	29
6	Microsoft	Motocross Madness	Notable	7.990* ptas.	29
7	Sega	Sega Rally 2	Bien	2.995 ptas.	35
8	Delphine Soft.	Moto Racer 2	Bien	6.990 ptas.	29
9	Criterion Studios	Redline Racer	Bien	2.995 ptas.	29
10	GT Interactive	Driver	Bien	7.990 ptas.	35
11	Codemasters	Toca2	Bien	7.990 ptas.	35
12	Electronic Arts	Need for Speed Road Challenge	Bien	6.990 ptas.	35
13	Electronic Arts	Sports Car GT	Bien	6.990 ptas.	35
14	Sierra	Viper Racing	Bien	4.975 ptas.	35
15	Sierra	Nascar Racing 3	Bien	4.975 ptas.	35
16	Midas	Castrol Honda S.B. 2000	Bien	2.995 ptas.	29
17	Electronic Arts	Superbike V.Ch.	Bien	5.990 ptas.	29
18	Milestone	Screamer Rally	Bien	1.990 ptas.	3
19	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	7.990 ptas.	3
<b>Carreras urbanas</b>					
1	Electronic Arts	Need for Speed Porsche 2000	Notable	6.990 ptas.	55
2	Torus games	Carmageddon TDR 2000	Notable	7.495 ptas.	55
3	Cryo Interactive	Test Drive 6	Notable	5.990 ptas.	55
4	THQ	Breakneck	Bien	1.990 ptas.	55
5	DMA Design	Grand Theft Auto 2	Bien	2.995 ptas.	55
6	Microsoft	Midtown Madness 2	Bien	6.990 ptas.	55
7	Davilex	London Racer	Bien	2.995 ptas.	55
8	Aludra	Super Taxi Driver	Bien	2.995 ptas.	55



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Foto: Stock Photos.

**La tecnología inalámbrica sigue su imparable avance. ¿Has oído hablar de GPRS? ¿Quieres saber cómo te van a afectar los cambios que llegan a la telefonía móvil? Te contamos lo que podrás hacer con tu próximo móvil. ¡Prepárate para la invasión!**

En el pasado número te mostramos qué es lo que ya puedes hacer con **WAP 01**. Como viste, la información que llega a tu móvil a través de esta tecnología es muy escueta. Esto se debe a que la velocidad de transmisión es algo lenta. Hasta ahora, acceder a Internet desde tu terminal sólo te ofrecía algo más de 1.000 caracteres por segundo, que comparado con los 5.600 que alcanza un módem tradicional es una cifra bastante escasa. El siguiente paso en la evolución de la tecnología inalámbrica viene a solucionar este problema.

Con **GPRS 02** las cosas serán de otra forma. Este estándar facilita una veloci-

dad de, por el momento, 3.400 caracteres por segundo. Esto se consigue mediante un sistema bastante parecido al que se utiliza habitualmente en Internet. Se envía la información en paquetes de datos, y el terminal receptor los desem-

### **Puedes elegir entre GPRS y HSD**

paqueta para visualizarlos en pantalla. El gran problema para pasarte a GPRS es que tendrás que adquirir un nuevo móvil, porque no se pueden reequipar los móviles que ya están actualmente en el mercado.

Estos terminales están constantemente en conexión con Internet, pero la

operadora con la que contratas el servicio no te cobra por tiempo, sino por la cantidad de datos que has transmitido. Esto te permite navegar tranquilamente. Puedes pararte a leer todas las opciones que presenta una página WAP sin pensar por ello que estás perdiendo dinero a cada segundo que pasa.

Computer Hoy ha probado uno de los primeros móviles GPRS con los servicios de la operadora alemana D2-Mannesmann, en el que el cliente paga en la tarifa base 42 pesetas por hora, así co-

mo de 25 a 42 pesetas por cada 10.000 caracteres transmitidos. Por lo que una página de tamaño medio cuesta de 2,5 a 4,2 pesetas. Con

una tarificación por minutos rondaría las 1.989 pesetas la hora.

Posteriormente, conectamos el móvil a un or-

### **Sumario**

Conexión a Internet con GPRS	118
Comparación de los sistemas de pago	119
Móviles GPRS	119



**Incluso los modernos móviles que están plenamente adaptados para la tecnología "WAP" no tienen por qué estar preparados automáticamente para GPRS. Así, con el novísimo Ericsson R380s podrás "wapear" fantásticamente, pero deberás renunciar a utilizar GPRS.**



denador portátil para poder acceder a Internet y la tecnología GPRS mostró sus primeros puntos flacos. La instalación es realmente difícil y la velocidad de transmisión va desde 2.000 hasta 2.500 caracteres por segundo y, además, los costes se disparan: con la mencionada operadora alemana son más de 8,5 pesetas por segundo, es decir, más

de 510 pesetas por minuto. Y cuando transmite los prometidos 15.000 caracteres por segundo, ya es verda-

### Transmite datos desde cualquier sitio

deramente caro.

El verdadero punto flaco de GPRS reside en que todos sus usuarios utilizan simultáneamente una estación ba-

se de telefonía móvil, y deben repartirse la capacidad de transmisión. Por este motivo, no está garantizada la velocidad mínima.

Así que, si quieres conectarte a Internet con un ordenador portátil y un móvil, será mejor que elijas la transmisión de datos **HSMD 03**, que sólo tiene los costes telefónicos habituales. Además, así no tendrás que

compartir tu canal de datos con ningún otro usuario. A finales del 2000, Nokia, Siemens y Ericsson quieren sacar al mercado los primeros móviles HSMD.

Ahora debes decidir qué sistema prefieres. Si usas WAP, la mejor elección es GPRS, ya que no cuenta el tiempo de conexión. Pero, para entrar en Internet con un PC portátil, lo mejor es

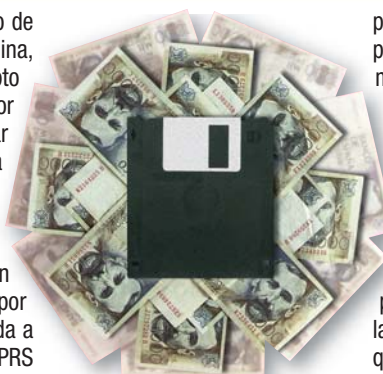
## ¿Qué es más económico: la factura por tiempo o por cantidad de datos?

No te hagas muchas ilusiones. Enviar datos por móvil a través de Internet es, a pesar de las tecnologías GPRS y HSMD, una diversión cara. Pero siempre puedes elegir entre dos modalidades de tarifa: una orientada al tiempo y otra con la que pagarás en función de los datos transferidos.

Con GPRS te facturarán sobre todo por la cantidad de datos. Y es mejor así, ya que un canal de transmisión GPRS suele estar muy ocupado. De modo que, en comparación, deberás esperar mucho hasta que los datos estén transferidos. En las páginas

WAP debes pagar un precio de hasta 4,25 pesetas por página, pero bajo ningún concepto debes conectar tu ordenador portátil al móvil para navegar en la Red. La media de una página de Internet es de aproximadamente 100 Kb. Esto corresponde a unos 100.000 caracteres. Con un precio de unas 25 pesetas por cada 10.000, sólo la llamada a una página te costará con GPRS unas 250 pesetas.

En HSMD se factura según el tiempo, pero también pagas la espera hasta que una página está totalmente cargada y la



En el mejor de los casos, la transmisión del contenido de un disquete gracias a GPRS cuesta 3.760 pesetas.

puedes ver. La descarga de una página de 100 Kb dura, en el mejor de los casos, medio minuto. Así, la descarga de una página cuesta unas 50 pesetas. Este precio se incrementa cuando los datos fluyen lentamente.

En resumen, quien sólo quiera "wapear" puede usar perfectamente GPRS, debido a la pequeña cantidad de datos que se requieren. HSMD, por el contrario, es mejor para transmitir cantidades mayores de datos, aunque todavía es más lento que un acceso a Internet a través de línea fija.

## Móviles GPRS



### Trium Geo GPRS

La versión GPRS del móvil dual "Trium Geo" posee como extras el sistema Tegic T9, para introducir textos, y un **interfaz de infrarrojos 04**, para transmitir datos desde y hacia un portátil. Su precio (sin contrato) es de aproximadamente 51.000 ptas.



### Motorola Timeport 260

Este aparato está basado en el móvil de tres bandas "Timeport 7389" que todavía tiene muy buena acogida en EE.UU. como móvil de tres bandas. Posee interfaz de infrarrojos. Precio (sin contrato): 68.000 pesetas, aproximadamente.



### Ericsson R520m

Un móvil que lo ofrece casi todo: WAP y GPRS, así como el estándar de transmisión HSMD. Además, se pueden conectar aparatos al móvil a través del sistema **Bluetooth 05**. Su precio (sin contrato) es de unas 85.000 pesetas.



### Sagem MW 959 GPRS

De fabricación francesa, este móvil tiene disponibles algunas funciones muy cómodas, como la organización de manos libres y una tapa que se despliega en tres posiciones distintas. Precio (sin contrato): aproximadamente 60.000 pesetas.

## ¿Qué es...?

### 01 WAP

Significa Wireless Application Protocol (Protocolo de Aplicaciones Inalámbricas) y es un conjunto de especificaciones técnicas desarrollado para la transmisión de datos a dispositivos móviles, tales como teléfonos celulares, notebooks y cualquier otra terminal con acceso a redes mediante ondas de radio.

### 02 GPRS

"General Packet Radio Service" está disponible desde hace poco tiempo. Con él se pueden enviar datos a una velocidad elevada (por el momento hasta 3.400 caracteres por segundo) en la red de radio móvil. Varios usuarios comparten un canal de transmisión, por lo que la velocidad no está garantizada.

### 03 HSMD

La abreviatura "HSMD" corresponde a "High Speed Mobile Data", en español, "Transmisión de datos móviles con elevada velocidad". Mediante esta tecnología se pueden transmitir aproximadamente 3.000 caracteres por segundo a través de una conexión de radio móvil.

### 04 Interfaz infrarrojo

A través de un haz de infrarrojos se pueden transmitir datos entre aparatos con este tipo de conexión. Para ello, el emisor y el receptor deben tener un "contacto óptico". El alcance es de unos pocos metros.

### 05 Bluetooth

Con Bluetooth puedes transmitir a gran velocidad, y sin cables, datos a distancias cortas. Esta técnica es apropiada para unir, unos con otros, teléfonos móviles, ordenadores, módems y conexiones de voz.



# ADSL: mucho más

## Perspectiva sobre los servicios basados en ADSL

La tecnología y los servicios ADSL empiezan a ser conocidos en España, más allá de los usuarios tecnológicamente inquietos. Con varias decenas de miles de usuarios en nuestro país, puede considerarse que el despegue de los servicios basados en ADSL empieza a ser una realidad. Parece un buen momento, por tanto, para presentar una visión sobre la tecnología y los servicios en España, describiendo el modelo de prestación de los mismos y revisando brevemente el grado de desarrollo de este tipo de servicios en los países de nuestro entorno y del resto del mundo.

### Fundamentos de la tecnología ADSL

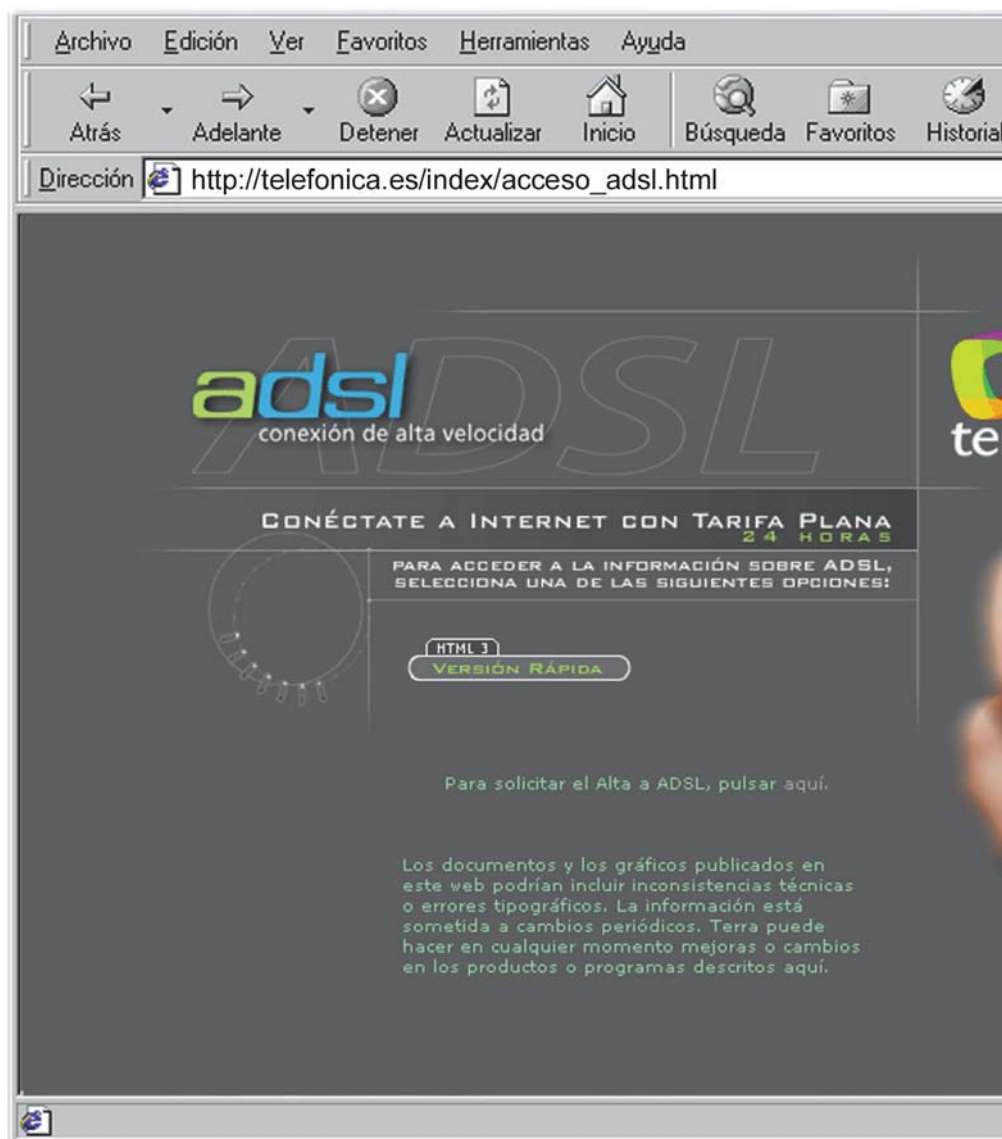
ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) forma parte de una amplia familia de tecnologías denominadas genéricamente xDSL, que se caracterizan por emplear técnicas de transmisión digital sobre el bucle de abonado, es decir, el par de hilos de cobre que conectan a un usuario del servicio telefónico a la central local que le da cobertura en el área en la que reside.

ADSL es una tecnología compleja, cuyas características principales son la asimetría, es decir, mayor velocidad de transmisión en sentido red-usuario que en sentido usuario-red, y la compatibilidad con los servicios telefónicos soportados sobre el bucle, lo que permite la reutilización de una infraestructura existente para ofrecer nuevos servicios a los usuarios. ADSL emplea técnicas de modulación avanzadas como DMT (Discrete MultiTone) que reparten la capacidad

### Voz y datos por la misma línea

de transmisión o ancho de banda disponible en la línea telefónica en subportadoras, las cuales transportan la información en los sentidos red-usuario y usuario-red, tal como se representa en la **Figura 1**.

Esta división del ancho de banda disponible en subportadoras permite que las velocidades máximas de transmisión se adapten a las características de la línea, pudiendo alcanzarse tasas de hasta 8 Mbit/s en sentido red-usuario y hasta 960 Kbit/s en sentido



usuario-red. Como puede observarse en la **Figura 1**, la capacidad ocupada por el servicio telefónico básico (STB, en la figura) se reserva en todo caso, ya que la primera subportadora empleada por ADSL se centra en los 25 KHz, suficientemente por encima de los 4 KHz empleados por el canal telefónico, por

lo cual ambos servicios pueden coexistir en el mismo cable y -lo que resulta un aspecto clave- ser utilizados simultáneamente. En este sentido, debe hacerse notar que en general los servicios ADSL resultarán incompatibles en el mismo bucle con aquellos otros servicios que hagan uso de capacidades por encima de

los 4 KHz, debido a la interferencia o solapamiento que se produciría entre los espectros de distintos servicios. Para poder utilizar servicios basados en tecnología ADSL, el usuario necesita un módem especial capaz de modular las señales del modo que se ha descrito anteriormente.

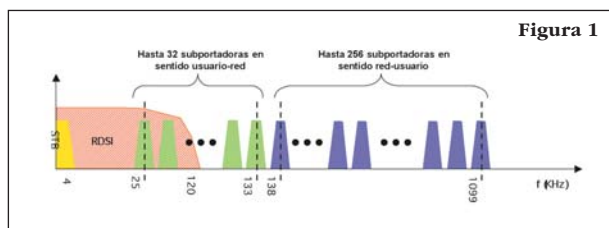


Figura 1

Asimismo y con objeto de salvaguardar en todo momento la calidad del servicio telefónico, es necesario instalar en el domicilio del usuario un dispositivo denominado filtro separador o splitter, cuya misión es

### **Ventajas de la tecnología ADSL**

Quizá su principal ventaja reside en la capacidad de reutilizar una infraestructura existente para la provisión de nuevos servicios

ya que les permitirá acceder a los servicios de manera económica y con características diferenciadas:

- ADSL permite ofrecer un servicio permanentemente disponible ("always on", en terminología anglosajona), sin necesidad de procesos de marcación o señalización hacia la red.
- Las características de la tecnología ADSL permiten utilizar la capacidad excedente en el bucle de abonado sin interferir con el servicio telefónico. Ello hace posible ofrecer servicios de acceso a información con tarifa plana, de manera técnica y económicamente sostenible.
- Además, ADSL permite ofrecer un ancho de banda dedicado por cada usuario: ello significa garantía de calidad de servicio en el acceso, a diferencia de tecnologías de medio compartido como las redes de cable (el cable), en las que los recursos se reparten entre el número de usuarios que estén conectados.

### **Modelo de prestación de servicios ADSL en España**

La cadena de valor de los servicios ADSL de por los diferentes operadores y PSIs (Proveedores de Servicios Internet) comienza en el servicio GigADSL de Telefónica de España, pieza clave de la cadena al permitir el acceso indirecto al bucle ADSL. La **Figura 2** (ver pág. 123) ilustra el esquema de prestación de servicios ADSL en España:

Dentro del Grupo Telefónica, el papel de Operador Autorizado lo desempeña Telefónica Data.

**adsl**  
conexión de alta velocidad



**Una opción muy interesante para conectar varios equipos a Internet es un router ADSL, que se conecta, por un lado, al servicio ADSL y, por el otro, a una red local.**

Como siguiente eslabón en la cadena de valor, Telefónica Data comercializa dos servicios diferentes, cada uno de los cuales ofrece tres modalidades de acceso con velocidades de hasta 2 Mbit/s en sentido red-usuario, así como tarifa plana para cada modalidad:

- MegaVía ADSL es un servicio para PSIs y empresas, que ofrece el acceso a Internet a alta velocidad a través de la Red IP de Telefónica Data.
- Infonegocio.com ADSL es un servicio dirigido a profesionales y PYMES que ofrece acceso permanente y de alta velocidad a Internet, correo electrónico, un lugar para sus páginas web y acceso a contenidos de interés para este colectivo. Opcionalmente, se ofrece el modem ADSL como parte del servicio.



**Muchos dispositivos ADSL son de reducido tamaño.**

El tercer eslabón de la cadena de valor de ADSL dentro del Grupo Telefónica lo constituye Terra Networks, que como PSI comercializa su servicio Terra ADSL, dirigido fundamentalmente a usuarios residenciales.

Terra ofrece tres modalidades de acceso con velocidades de hasta 2 Mbit/s en sentido red-usuario, con tarifa plana para cada modalidad. El servicio incluye también cuentas de correo electrónico y espacio de almacenamiento en Web. Opcionalmente, se ofrece también el modem ADSL necesario para acceder al servicio.



permitir la adecuada separación de las bandas espectrales que emplean cada uno de los servicios.

de banda ancha. Esta característica resulta beneficiosa tanto para los operadores como para los usuarios,





El "splitter" separa la señal de teléfono de la señal de datos empleada por ADSL.

Aunque en este artículo hemos revisado brevemente la oferta de servicios ADSL del Grupo Telefónica, existen muchos otros Operadores y PSIs que actualmente ofrecen a sus clientes servicios basados en ADSL, como por ejemplo el acceso a Internet. En este sentido, cabe señalar que el modelo español de prestación de servicios basados en ADSL presenta



**La tecnología ADSL puede crecer al mismo tiempo que crecen las necesidades de sus usuarios**

innegables ventajas, entre las que destacaremos el posibilidad una mayor rapidez en el despliegue de servicios de banda ancha mediante modelo de acceso indirecto al bucle, con precios uniformes en todo el territorio nacional. La apuesta de Telefónica se traduce en alcanzar un importante grado de cobertura del servicio: a final de 2.000, más del 70% de las líneas telefónicas dispondrán de cobertura ADSL, factor que resulta clave si se pretende extender a la gran mayoría de la población la posibilidad de acceder a Internet y a servicios de información en general.

### ADSL y RDSI ¿amigos o enemigos?

El fuerte auge que en los últimos años ha adquirido en nuestro país el acceso a los servicios de información y especialmente a Internet, ha generado como consecuencia una fuerte demanda de mejora de dichos servicios en aspectos concretos, especialmente en cuanto a velocidad de acceso, tarifa plana específica para estos servicios, disponibilidad de una segunda línea, etc. Esto ha propiciado la aparición de esquemas de acceso a In-

### ADSL y RDSI podrán coexistir

ternet cuyo objetivo es satisfacer dicha demanda, principalmente basados en servicios RDSI y tecnología ADSL, que en algunos casos parecen competir entre sí. RDSI supone una evolución de la red telefónica hacia un escenario digital extremo a extremo, con capacidad de transporte basada en canales de 64 Kbit/s y con destacables características como el soporte de servicios suplementarios no disponibles en el servicio telefónico básico, amplia gama de equipamiento de usuario gracias a la madurez del servicio o amplio grado de cobertura del servicio. ADSL supone un importante salto tecnológico, permitiendo alcanzar velocidades significativamente superiores

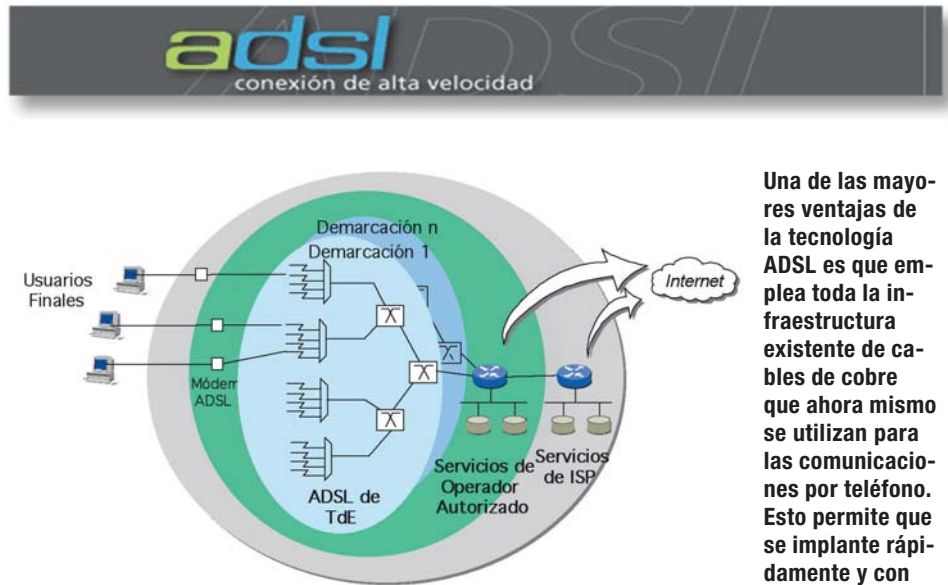


Figura 2

res a las de la RDSI, lo cual hizo que en un principio se pensara en esta tecnología como soporte adecuado para servicios del tipo vídeo bajo demanda y que, más recientemente, haya empezado a ser fuertemente desplegada por Operadores de telecomunicaciones en todo el mundo gracias a la explosión de la demanda mundial de acceso a Internet de altas prestaciones. Por otra parte, y desde el punto de vista del servicio ofrecido por Telefónica, ADSL y RDSI no pueden coexistir hoy por hoy en el mismo bucle de abonado. Volviendo a la Figura 1, puede apreciarse que el contenido espectral de la RDSI se solapa con parte de la banda empleada por ADSL: esta interferencia supondría la imposibilidad de utilizar ambos servicios simultáneamente.

Afortunadamente, existe una solución tecnológica al anterior problema. Cabe plantearse que, si los espectros de ADSL y RDSI se solapan ¿por qué no intentar desplazar uno de los dos, hasta que no se superpongan? Precisamente esta ha sido la solución que han adoptado los organismos de estandarización, desplazar las subportadoras empleadas por ADSL (la primera se centraría ahora en los 138 KHz- evitando el espectro utilizado por la señal RDSI. Este hecho hace que sea previsible disponer a corto plazo de servicios

ADSL compatibles con RDSI, lo que permitirá a sus usuarios disfrutar las ventajas de ambos servicios.

### xDSL en el resto del mundo: situación actual y perspectivas de evolución

La característica más destacable de las tecnologías xDSL es que permiten reutilizar una infraestructura existente y muy desplegada por los Operadores tradicionales en todo el mundo: el par de cobre. Desde este punto de vista, la posibilidad de convertir el bucle de abonado tradicional en un acceso de banda ancha a nuevos servicios adquiere una

### Una tecnología con mucho futuro

relevancia fundamental en un entorno de competencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones y de despliegue de nuevas infraestructuras (redes de cable, acceso vía radio, etc.) por los Operadores entrantes. Hoy puede afirmarse que existe una clara demanda de servicios xDSL en todo el mundo, con más de 600.000 usuarios en 1999 y previsiones de alrededor de 900.000 usuarios para el año 2000 (TeleChoice). La práctica totalidad de los países del entorno europeo disponen de servicios basados en ADSL, fundamen-

Una de las mayores ventajas de la tecnología ADSL es que emplea toda la infraestructura existente de cables de cobre que ahora mismo se utilizan para las comunicaciones por teléfono. Esto permite que se implante rápidamente y con un coste bajo.

talmente para conexión a Internet, con niveles de precios generalmente superiores a los de los servicios ofrecidos en España.

En EEUU, estos servicios se comercializan desde 1995 y atraen cada vez más la atención de la prensa especializada, y se ven de manera crecientemente positiva a medida que aumenta su disponibilidad geográfica y la calidad del servicio. Asimismo, es muy importante el despliegue en la región Asia/Pacífico, destacando Australia, Nueva Zelanda, Japón, China y Singapur.

En definitiva, parece que aguarda un futuro cuando menos prometedor para las tecnologías xDSL y para ADSL en particular.

El principal impulsor a día de hoy es el acceso a Internet, gracias al carácter asimétrico de esta comunicación, pero en el futuro irán apareciendo nuevos servicios que harán mayor uso de la capacidad ofrecida por esa infraestructura de banda ancha que es ya el par de cobre. A corto plazo, pueden esperarse mejoras que reduzcan sustancialmente los tiempos de provisión de los servicios actuales y simplifiquen la instalación. Una de ellas será el empleo de los microfiltros, que instalará el propio usuario en cada terminal telefónico, con lo que no hará falta que personal especializado le instale el splitter.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Conceptos

### Cámaras de cine domésticas

Las primeras cámaras capaces de captar imágenes que pudo adquirir el usuario doméstico fueron las clásicas Super8.

Ofrecían una calidad de imagen muy alta, ya que utilizaban el mismo sistema químico que en la fotografía tradicional. Sus inconvenientes eran la corta duración del carrete de película (apenas tres minutos) y el elevado precio del revelado.

### Videocámaras analógicas

La aparición del vídeo doméstico fue una solución perfecta para estos problemas. Su funcionamiento consiste en transformar las imágenes y el sonido en pequeños impulsos eléctricos para codificarlos de forma **analógica** **01** y registrarlos en una cinta magnética. Ésta se puede reproducir directamente desde la videocámara y ser vista a través del televisor. Dependiendo del tipo de cinta que se utilice, las cámaras analógicas pueden ser de tres tipos: Vídeo 8, Hi8 y VHS-C.

### Videocámaras digitales

Este sistema codifica el sonido y la imagen de forma **digital** **02** para conseguir una mayor calidad y evitar pérdidas en el proceso de copia. Hay varios tipos de cámaras digitales destinadas al usuario doméstico. Dependiendo del tipo de cinta utilizado son: DV, MiniDV y Digital 8.

### Edición de vídeo

Consiste en emplear el ordenador para trabajar sobre las grabaciones hasta obtener el resultado deseado. Lo más habitual es cortar, seleccionar y ordenar las escenas, pero se pueden hacer muchas más cosas. Por ejemplo, insertar títulos, crear efectos especiales, cambiar la banda sonora o incluso corregir brillo y color de la grabación original.

# Luces, cámara ¡Acción!



## Sumario

Edición de vídeo digital en el PC	124
Abrir la caja del PC	125
Instalar DV.now	125
Instalación de drivers	125
Todas las conexiones al descubierto	126
Superficie de trabajo de FAST.forward	128
Captura automática	128
Captura manual	129
Configuración de Premiere e importación de clips	130
Una banda sonora	131
Insertar la banda sonora en un proyecto de Premiere	132
Amplificar, eliminar y ajustar volumen	132
Exportar tu película	133

**Editando tus vídeos domésticos en el PC conseguirás que sean mucho más divertidos. Podrás crear efectos especiales, jugar con la banda sonora, añadir títulos y mejorar la imagen. Quién sabe, tal vez algún día te conviertas en un gran director de cine.**

Cada día son más los aficionados al vídeo doméstico y a la informática que se interesan por el mundo de la edición de vídeo con ordenador.

En el número 47 de Computer Hoy te desvelamos todos los secretos de la **edición no lineal** **03**. Además en el número 50 te explicamos paso a paso la instalación y funcionamiento de la tarjeta miroVIDEO DC30 Plus de Pinnacle Systems, que está especialmente pensada para ser utilizada

con videocámaras analógicas que dispongan de salidas **S-vídeo** **04** o **vídeo compuesto** **05**.

Sin embargo, cada día hay más usuarios que emplean videocámaras digitales con conexiones de tipo **IEEE 1394** **06** (Pág. 127), ya que, aunque son más caras, ofrecen más calidad.

Por eso, en esta ocasión vamos a utilizar el sistema de edición de vídeo DV.now, de Fast Ibérica. Esta tarjeta tiene un precio de 110.200 pesetas e incluye

una versión completa del programa Adobe Premiere 5.1 y gran cantidad de aplicaciones y utilidades para que procesos, como la **digitalización** **07** (Pág. 127), sean más fáciles y rápidos.

A continuación vamos a profundizar en la configuración de la tarjeta DV.now y trataremos temas como la captura de vídeo digital y banda sonora que no se vieron en el número 50. Sin olvidar la instalación y configuración de la tarjeta DV.now en tu ordenador.



## Instalación de hardware y drivers

### 1 Abrir la caja del PC

La DV.now plus es una tarjeta que se debe colocar en el interior del ordenador.

1 Con el equipo apagado, desenchufa el cable de corriente y después el resto de conexiones: monitor, teclado, ratón, módem, altavoces, etc.

2 Traslada el ordenador a una mesa donde puedas trabajar cómodamente



y dispongas de una buena luz. Utiliza un destornillador (normalmente de estrella) para retirar los tornillos de la parte trasera. En algunos ordenadores de marca no es necesario quitar ningún tornillo. Y recuerda, si tienes problemas consulta los manuales.

3 Por último, retira la carcasa tirando de ella



hacia arriba y hacia afuera. Para cerrar la caja deberás seguir los mismos pasos, pero en orden inverso.

### 2 Instalar DV.now

Colocar en el PC la tarjeta DV.now no entraña muchas complicaciones:

1 Lo primero que te encontrarás nada mas abrir la caja, es la **placa base** 08 (Pág. 127). Busca una **ranura de expansión** 09 (Pág. 127) **PCI** 10 (Pág. 127) como la que te indicamos. Podrás distinguirla por su tamaño (8,5 cm). Suele ser blanca:



ra asegurarte de que ha entrado correctamente:



4 Para terminar, fija la tarjeta al chasis de la caja con un tornillo:



2 Desprende la correspondiente plaquita metálica del chasis.

3 Introduce la tarjeta en la ranura. Tienes que presionarla hacia abajo pa-



### Requisitos del sistema

Si quieres instalar la tarjeta DV.now en tu ordenador, tendrás que comprobar si dispones de la configuración mínima necesaria para que el sistema funcione bien.

#### Requisitos mínimos:

- Procesador Intel Pentium II que funcione a 300 MHz.
- Una ranura PCI libre.
- 64 Megabytes de RAM.
- Windows 98, NT 4.0 o 2000.
- Unidad lectora de CD-ROM.

- Resolución de pantalla de 1.024 x 768.
- Tarjeta gráfica PCI con **Direct X** 12 (Pág. 130).

#### Recomendable:

- Procesador Intel Pentium III a 500 MHz o superior.
- 128 Megabytes de RAM.
- Disco duro de alta capacidad y **SCSI** 13 (Pág. 130).
- Tarjeta gráfica de tipo **AGP** 14 (Pág. 130) y gráficos de 24 bits.
- Monitor para ver las **Previews** 15 (Pág. 130).

### 3 Instalación de drivers

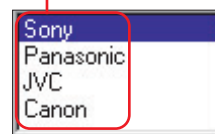
Lo primero que debes hacer para que la tarjeta DV.now funcione es instalar los **drivers** 11 (Pág. 130) que se incluyen.

Después has de configurar Adobe Premiere 5.1 (si tienes dudas consulta el número 50 de Computer Hoy) y las utilidades propias de Fast. Para hacerlo, te bastará con introducir el disco en la unidad lectora de CD-ROM y seguir todos los pasos que se te indiquen a continuación.

1 Cuando enciendas el equipo, aparecerán dos mensajes indicando que

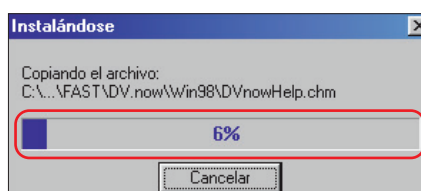
el idioma **Español** y pulsa sobre el botón **OK**. A continuación, aparecerá un mensaje que te pregunta si estás de acuerdo con las condiciones para utilizar el programa. Haz click sobre el botón **Sí**.

4 Seguidamente aparecerán tres ventanas en las que debes hacer click sobre **Siguiente**. Después, selecciona la marca de tu videocámara

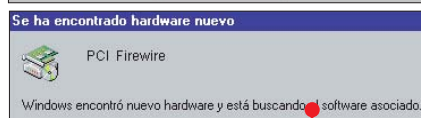


y pulsa el botón **Siguiente**.

5 La barra de porcentaje



te indicará el avance de la copia de archivos. Cuando termine, pulsa el botón **Aceptar** para reiniciar.



Windows ha encontrado nuevos dispositivos. En las dos ventanas siguientes debes pulsar sobre el botón **Cancelar** para cancelar el actual proceso de instalación.

2 Introduce el disco etiquetado como "DV.now 1.2" en la unidad lectora de CD-ROM y haz doble click sobre los iconos

3 Después, en la siguiente ventana, selecciona



6 Cuando arranque el equipo, aparecerán dos ventanas indicando que se están instalando los drivers del adaptador Firewire

y el sistema de captura

### ¿Qué es...?

#### 01 Analógico

La señal de vídeo se codifica en forma de onda. Se utiliza en vídeos domésticos VHS y videocámaras de gama baja. Puede aportar una calidad de imagen muy alta, pero la señal se deteriora muy fácilmente.

#### 02 Digital

La señal de vídeo se codifica en binario (con ceros y unos). Se emplea en reproductores DVD y videocámaras de gama alta. Ofrece mucha calidad y las grabaciones casi no se deterioran.

#### 03 Edición no lineal

Método que almacena el vídeo en el disco duro de un ordenador con calidad óptima. Además de ordenar las escenas como se desee, permite realizar efectos especiales para mejorar la grabación.

#### 04 S-vídeo

Conocido también con el nombre de Y/C, es un sistema de conexión y codificación de señales de vídeo analógicas que utiliza dos canales (brillo y color) para transmitir las imágenes.



#### 05 Vídeo compuesto

Este sistema de conexión y codificación de señales de vídeo analógicas utiliza un único canal para transmitir la información de la imagen. Aunque aporta menos calidad, es el método más utilizado.





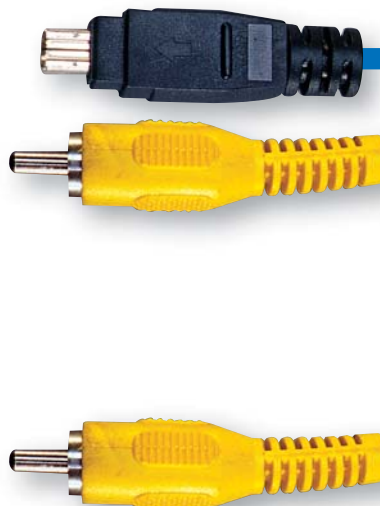
## Todas las conexiones al descubierto

*Si no quieres liarle a la hora de colocar los cables, lo mejor es que te guíes por el gráfico que te hemos preparado. En él te indicamos dónde se conecta cada una de las clavijas posibles con cada uno de los elementos que hemos utilizado: videocámara, ordenador con tarjeta de captura de vídeo, tarjeta de sonido y televisor.*



### Ordenador

Es el cerebro de todo el sistema. Su disco duro debe ser lo suficientemente grande como para almacenar las señales de audio y vídeo procedentes de la tarjeta DV.now.



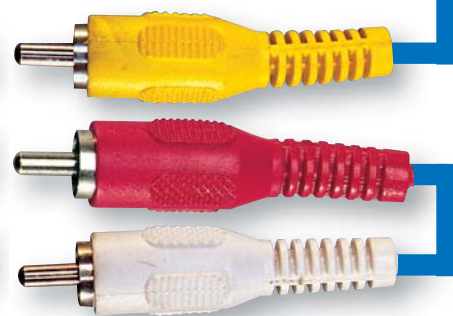
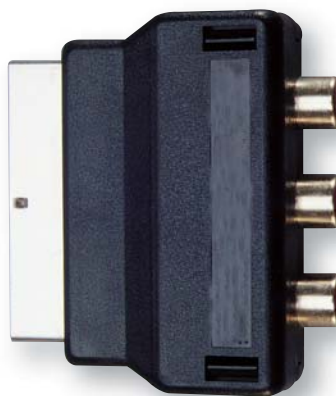
### Conexiones de vídeo

Las tres clavijas de la parte superior son, de arriba a abajo, IEEE 1394 para transmitir la señal de vídeo en formato digital entre el PC y la videocámara, S-vídeo para recibir vídeo analógico desde la videocámara, y vídeo compuesto para reproducir vídeo en el televisor. Estas dos últimas conexiones se utilizan para realizar el Preview.



### Televisor

Utilizar el televisor como monitor de vídeo para que te ayude en la tarea de edición es una gran idea. Así dispondrás de una pantalla más grande en la que podrás observar las imágenes con calidad final para seleccionar con toda precisión los fragmentos de vídeo que vas a utilizar.



### Euroconector

Es el medio de conexión más habitual en aparatos de vídeo y televisión. Emplea una única clavija rectangular que permite transmitir imagen y sonido.

### Adaptador

La tarjeta DV.now no dispone de euroconector. Por eso hemos utilizado un adaptador que convierte las señales de vídeo compuesto y audio a euroconector.

## ¿Qué es...?

**06 IEEE 1394**

Sistema de conexión para dispositivos digitales a dispositivos externos de alta velocidad. Todas las videocámaras modernas los llevan y actualmente es el estándar más utilizado para la transmisión de vídeo digital. Cada fabricante lo llama de una forma diferente: Firewire, i.Link o DV son los nombres más empleados.

**07 Digitalizar**

Proceso de conversión de cualquier tipo de información analógica a digital. Por ejemplo, cuando se escanea una fotografía, se graba un sonido por el micrófono del PC o se captura un fragmento de vídeo en el disco duro.

**08 Placa base**

Elemento donde se conectan todos los componentes del ordenador (memoria, procesador, tarjetas de expansión, teclado, etcétera). Contiene circuitos de control (chipset) para regular el tráfico de datos entre cada uno de sus elementos.

**09 Ranuras de expansión**

Son los zócalos situados en la placa base que permiten la instalación de tarjetas internas para ampliar las posibilidades del ordenador. Pueden ser de tres tipos: ISA, son las más antiguas y están cayendo en desuso; PCI, son bastante rápidas y las más utilizadas; AGP, especialmente diseñadas para tarjetas gráficas.

**10 PCI**

Sistema de ranuras con el que es posible añadir componentes internos en el ordenador. Es el formato más utilizado para instalar tarjetas de expansión: módem, sonido, controladoras, etcétera. Sin embargo, las tarjetas gráficas funcionan más rápidas en el bus AGP.

**Entradas y salidas de audio/vídeo**

Todas las videocámaras tienen salidas de audio y vídeo que se utilizan para reproducir las grabaciones en el televisor. En algunos modelos también se dispone de entradas de S-vídeo o vídeo compuesto para realizar grabaciones desde medios analógicos.

En este caso no son imprescindibles, pero se utilizan para poder acceder a la función preview. Por eso, las conexiones deben ser del mismo tipo en la videocámara y en el televisor.

Las cámaras digitales incluyen una salida i.Link para pasar el vídeo al ordenador.

**Videocámara**

En este ejemplo hemos empleado una videocámara Digital 8 que dispone de entradas y salidas digitales. Esto permite que el resultado final del trabajo de edición se vuelva a guardar digitalmente en la videocámara sin que apenas se produzca pérdida de calidad en el proceso de copia. Posteriormente, el trabajo se puede pasar a VHS para poder utilizarlo en cualquier vídeo doméstico, aunque esto sí implica pérdidas de calidad.

**Tarjeta de sonido**

El sonido de los vídeos que se encuentran digitalizados en el disco duro del ordenador se puede reproducir a través de la tarjeta de sonido. Para escucharlo, sólo es necesario utilizar una conexión de salida, que generalmente es la de los altavoces.

**Altavoces**

Se conectan directamente a la tarjeta de sonido y te servirán para escuchar las pistas de audio de tus grabaciones. Si lo deseas, puedes prescindir de ellos empleando el sonido del televisor, pero esta opción suele ofrecer un peor resultado. Lo mejor es usar una pareja de altavoces y colocarlos a izquierda y derecha del escritorio.



## Captura de imágenes

### 1 Superficie de trabajo de FAST.forward

El programa FAST.forward se encarga de que la tarjeta DV.now se comunique con un equipo externo (la videocámara) a través de su conexión IEEE 1394.

Por eso, su principal función es la de grabar clips al disco duro y copiar en una cinta el proyecto cuando ya está terminado.

Para iniciar el programa basta con seguir la ruta siguiente: **Inicio**, **Programas**, **DV.now** y **FAST.forward**.

Antes de que comiences a utilizar la aplicación conviene que te familiarices con sus componentes.

#### A Barra de herramientas

Esta hilera de botones ofrece acceso directo a las opciones más importantes del programa. Cada uno de sus iconos hace referencia a su función específica.

#### B Ventana de vídeo

Se utiliza para visualizar los clips capturados en el disco duro o el vídeo procedente de la videocámara.

#### C Ventana de clips

Muestra todos los clips del

proyecto que ya están grabados en el disco duro. Los clips se identifican por un icono que muestra la primera imagen del vídeo.

#### D Administrador de proyecto

Muestra el árbol de directorios de todos los discos duros locales, para que puedas realizar operaciones (copiar, mover o eliminar) con tus proyectos.

#### E Unidad reproductora DV

Permite manejar el equipo DV (la videocámara) que se encuentre conectado a la tarjeta. Sus controles son los mismos y funcionan igual que en cualquier reproductor/grabador de vídeo convencional. El campo "Tiempo" (que se encuentra en la esquina superior derecha) indica el avance de la cinta.

#### F Unidad reproductora HD

Idéntico al elemento anterior, pero aplicado a los clips que ya se encuentran digitalizados en el disco duro del ordenador.

#### G Asistente de captura

Permite definir mediante **marcas In/Out** 16 (Pág. 132) las secciones de la cinta que se desean digitalizar en el disco duro.

#### H Detalles de clip

Espacio para escribir comentarios relativos a un

clip. Normalmente se utiliza para apuntar ideas útiles para la edición.

#### I Mark editor

Para configurar marcas In/Out dentro de los clips que ya se encuentran digitalizados u así definir su duración con toda exactitud.

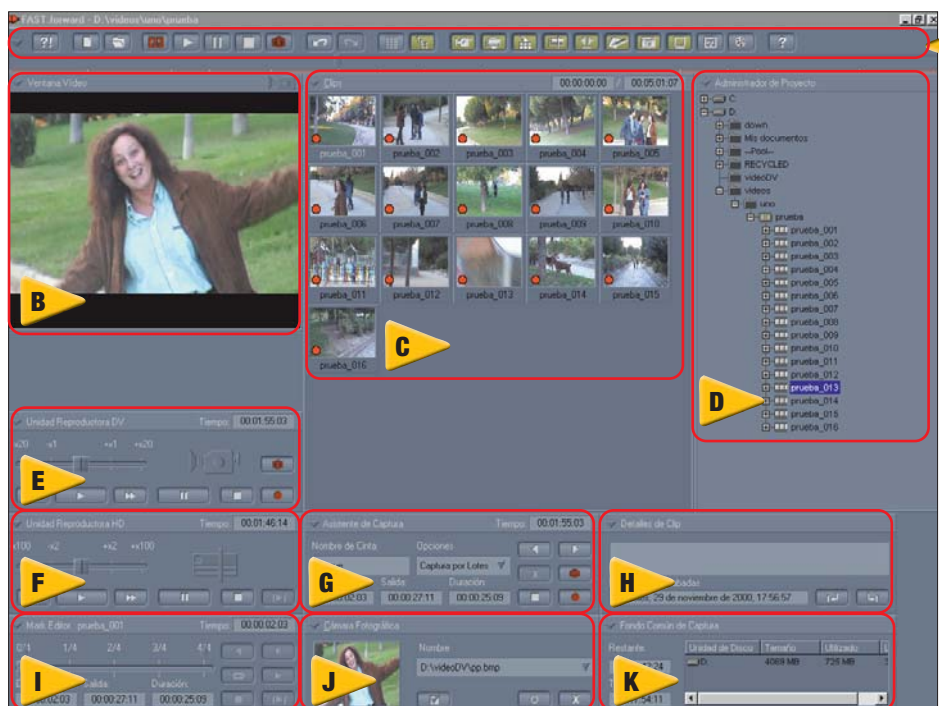
#### J Cámara fotográfica

Con esta función se puede tomar la instantánea de

cualquier fotograma del clip. El archivo de imagen se guarda en formato **BMP 17** (Pág. 132).

#### K Fondo común de captura

Aquí se define el o los discos duros que se desean utilizar para la grabación de vídeo. En la parte izquierda se muestra el tiempo total y restante de grabación del disco duro.



### 2 Captura manual

Lo más normal es que en el proceso de edición no utilices todas las secuencias captadas por tu videocámara. Por eso, conviene emplear el "Asistente de captura" para definir manualmente el inicio y final de cada uno de los clips que desees digitalizar.

La captura manual permite ahorrar mucho espacio en el disco duro, ya que sólo digitaliza los clips que realmente se van a usar en la producción.

1 Utiliza los controles de la "unidad reproductora DV" para reproducir la cinta de

la videocámara en la ventana de vídeo.

2 Si quieres, puedes mover el deslizador



a derecha e izquierda para reproducir la cinta hacia adelante y atrás. Cuanto más al extremo muevas el control, más rápida se moverá la cinta. Esto te permitirá controlar la reproducción más cómodamente y con mucha mayor precisión.



3 Cuando la "Ventana de vídeo" muestre el fotograma donde quieres que comience un clip, pulsa en:



del "Asistente de captura" para realizar una marca de entrada, "In".

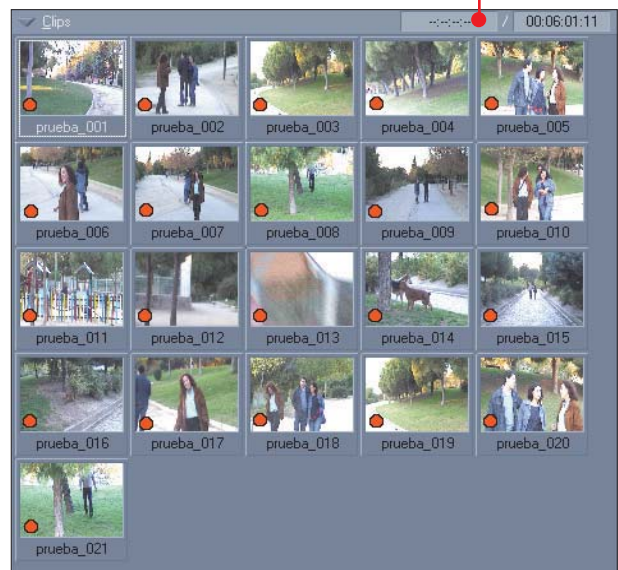
4 Utiliza los controles de la "unidad reproductora DV" para desplazarte hasta el fotograma donde quieres que termine el clip. Después pulsa el botón:



del "Asistente de captura" para realizar una marca de salida, "Out".

5 Repite varias veces los pasos del 2 al 4 hasta que selecciones todos los

clips que quieres utilizar. Éstos se mostrarán en la ventana "Clips":





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

### 11 Drivers

Sencillos programas que permiten que el sistema operativo se "entienda" con un periférico y sea capaz de trabajar con él. Cuando compres algún accesorio para tu PC, debes asegurarte de que incluye un disquete o CD con sus correspondientes drivers.

### 12 Direct X

Conjunto de programas creados por Microsoft, que permiten que los juegos y aplicaciones gráficas tengan un fácil acceso a las tarjetas de vídeo y sonido y, en general, a todos los elementos multimedia disponibles en el ordenador.

### 13 SCSI

Sistema de conexión de alta velocidad que es posible utilizar con dispositivos internos y externos. Una controladora SCSI puede gestionar el funcionamiento de hasta 16 dispositivos simultáneamente. Su principal aplicación en los sistemas de edición de vídeo es el control de los discos duros para aumentar su velocidad. Al principio, sólo se utilizaba en ordenadores Apple Macintosh, pero actualmente también se emplea en arquitecturas PC.

### 14 AGP

Accelerated Graphics Port, Puerto de gráficos acelerados. Tipo de ranura para tarjetas de vídeo que permite aumentar la velocidad de transmisión de datos y optimizar los gráficos en tres dimensiones. Sólo se encuentra disponible en ordenadores modernos.

### 15 Previews

Previsualización o vista previa. Tecnología que muestra en pantalla una aproximación bastante real del resultado final de un proceso o trabajo. En edición de vídeo se suele utilizar un monitor externo que se dedica exclusivamente a esta función.

El punto rojo



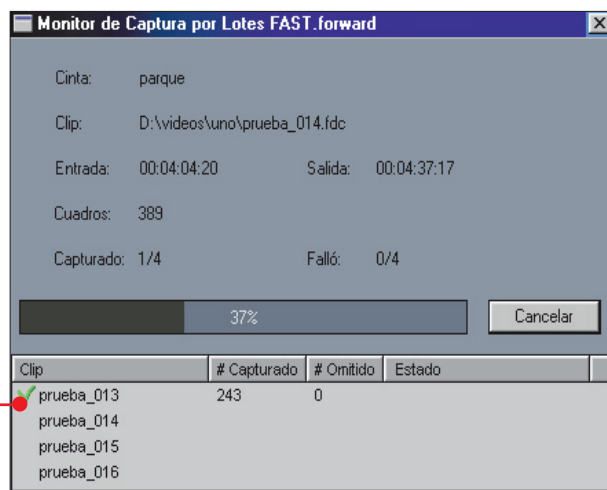
indica que las marcas "In" y "Out" del clip ya están especificadas, pero que el proceso de digitalización aún no se ha realizado.

6 Para iniciar éste, haz click con el botón derecho del ratón en cualquier parte de la herra-

mienta "Asistente de Captura". A continuación se desplegará un menú en el que debes seleccionar la opción **Iniciar Captura por Lotes**.

7 La siguiente ventana te indica que insertes la cinta en la videocámara. Para seguir, haz click en **SI**.

8 Durante el proceso de captura aparecerá la ventana donde se muestra el avance de la digitalización de cada uno de los clips.



## 3 Captura automática

La forma más fácil y rápida de capturar todos los clips de un cinta es con la función "barrer cinta".

Esta utilidad reproduce la cinta de principio a fin y digitaliza automáticamente en clips separados todas las escenas grabadas con la cámara. Es decir, detecta todos los "inicio" y "parada" que se realizaron en el transcurso de la grabación y los utiliza como marcas de

In/Out para digitalizar a continuación los clips.

1 En la "unidad reproductora DV", haz click sobre el control



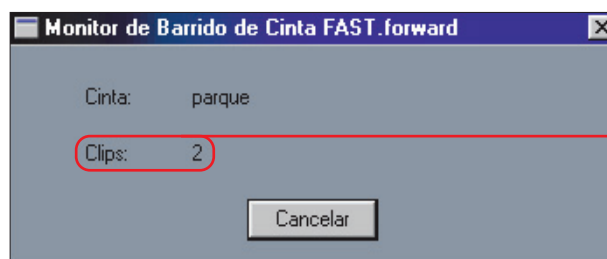
para rebobinar la cinta hasta el principio.

2 Con el botón derecho del ratón, haz click en cualquier parte de la he-

rramienta "Asistente de captura". Aparecerá un menú en el que debes seleccionar la opción **Barrer Cinta**.

3 A la vez que la cinta se reproduce, aparecerá

una ventana que te informa de los clips que se encuentran en proceso. Para completar la operación debes digitalizar los clips repitiendo los pasos 6, 7 y 8 del apartado anterior.



## 4 Configuración de Premiere e importación de clips

Antes de comenzar a editar tus producciones con Adobe Premiere, debes ajustar algunos parámetros de su configuración para poder trabajar con DV.now.

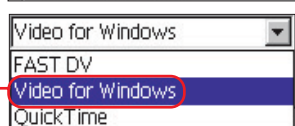
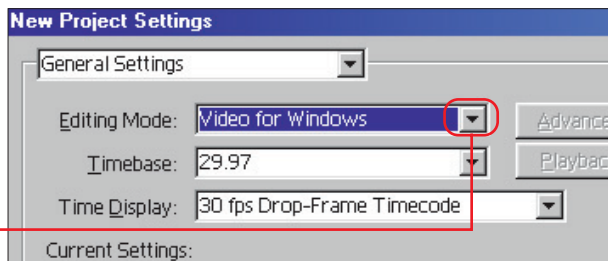
1 Inicia Adobe Premiere haciendo click sobre las opciones **Inicio**, **Programas**, **Adobe**, **Premiere 5.1** y por último **Adobe Premiere 5.1**.

2 Aparecerá una ventana en la que debes pulsar sobre la pestaña y seleccionar la opción

Con esto acabas de configurar el programa para que funcione con calidad **PAL** y, también al mismo tiempo, has elegido un **codec** apropiado para DV.now.

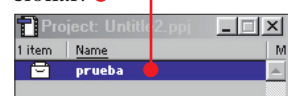
3 El programa FAST.forward digitaliza el vídeo y el audio en clips con formato "Dif". Para disponer de

todo el material que vas a utilizar tendrás que importar, desde Adobe Premiere, todos los archivos de tu carpeta de trabajo. Haz click sobre las opciones **File**, **Import**, **Folder...**.



4 Se mostrará una ventana en la que debes seleccionar la carpeta que contiene los clips que quieres importar. Después, haz click en el botón **Aceptar**.

5 En la ventana de proyecto aparecerá la carpeta que acabas de seleccionar:



6 Si haces doble click sobre ella, se mostrará un listado con todos los clips

que tienes disponibles para crear tu proyecto. Para visualizarlos y seleccionar aquellos fragmentos que quieres utilizar en Adobe Premiere, sólo tienes que arrastrarlos con el ratón hasta el monitor de entrada.

## 5 Una banda sonora para tu película

En un buen trabajo de producción de vídeo, el sonido juega un papel casi tan importante como la imagen. Adobe Premiere permite combinar el sonido ambiente de tus grabaciones con música o incluso con efectos de sonido grabados por ti mismo.

Adobe Premiere sólo trabaja con audio en formato **WAV 20 (Pág. 132)** o **AIF 21 (Pág. 132)**. Por eso, si quieres utilizar música de un CD, lo primero que debes hacer es convertirla a uno de estos formatos. A esta operación se le suele llamar "ripping" y se debe llevar a cabo con un programa especial.

Casi todas las tarjetas de sonido incluyen aplicaciones que permiten realizar este tipo de proceso (normalmente está implementado en la grabadora de sonido). En la mayoría de programas para convertir CDs de audio a MP3 también es posible este tipo de funciones. Por eso, nosotros te recomendamos que utilices alguno de estos programas.

Por ejemplo "FreeRIP MP3", una herramienta que se distribuye gratuitamente a través de Internet.



Para conseguirla, no hay más que visitar la página [www.mgshareware.com](http://www.mgshareware.com) y acceder al área de descarga haciendo click sobre el enlace **Free Download**.

En los pasos siguientes te explicamos cómo convertir las pistas de un CD de audio en archivos WAV para que puedas incluirlas en tus proyectos con Adobe Premiere.



**1** Para iniciar FreeRIP, ejecuta la ruta siguiente: **Inicio**, **Programas**, **FreeRIP MP3** y **FreeRIP MP3**.


**2** La configuración por defecto de FreeRIP convierte las canciones del CD a MP3. Como lo que tú quieres obtener son archivos WAV, tendrás que especificarlo pulsando en **CD** y luego en **Options...**.

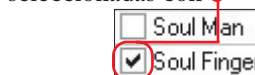
**3** Aparecerá una ventana en la que debes seleccionar la opción **Wav** y pulsar en **Aceptar**.

**4** Cuando insertes el CD que quieres "ripear" en la unidad, aparecerá una lista con todas sus canciones: . Si en ese momento te encuentras conectado a Internet se mostrará automáticamente el título de cada canción . Entonces puedes saltar al paso **6**.

**5** Para introducir los nombres de las canciones haz click sobre sus correspondientes **Track01** de forma que queden seleccionados en color azul **Track01** y escribe el título de la canción. Por ejemplo, **Everybody needs Sombdy to Love**. En la parte inferior de la ventana hay diversos apartados donde puedes introducir el título del disco, el artista, año, estilo musical y comentarios.

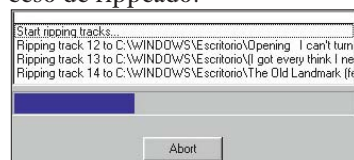
**6** Haz click sobre las casillas  de las canciones que quieras convertir a WAV, de forma que queden seleccionadas con .


de las canciones que quieras convertir a WAV, de forma que queden seleccionadas con .



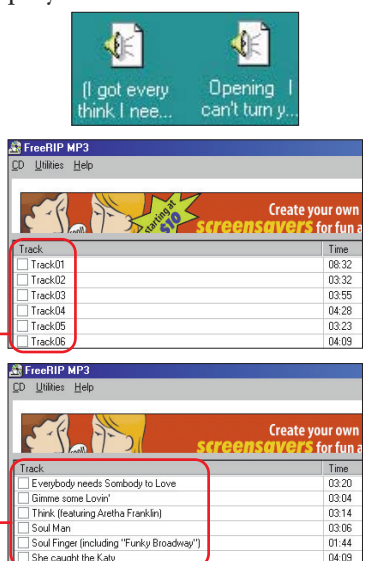
Cuando hayas elegido todas las que quieres utilizar en tu producción, haz entonces click sobre el botón **Rip Tracks**.

**7** Aparecerá una ventana donde se muestra el avance del proceso de rippeado:



Cuando termine, puedes hacer click sobre el icono  para cerrar el programa.

**8** Los ficheros que acabas de generar aparecerán en el Escritorio para que puedas copiarlos a cualquier carpeta del disco duro. Desde allí podrás incluirlas en tus proyectos de Adobe Premiere:



En la edición impresa esta era una página de publicidad



## ¿Qué es...?

### 16 Marcas In/Out

Se utilizan para delimitar fragmentos de vídeo o audio. La marca In, de entrada, especifica el primer fotograma del fragmento y la marca Out, de salida, especifica el último. Normalmente los clips de vídeo que se almacenan en el disco duro no se utilizan al completo. Para seleccionar exactamente los trozos que se desean emplear se utilizan las marcas In/Out.

### 17 BMP

Formato gráfico muy utilizado en Windows. Ofrece una alta calidad de imagen pero tiene un tamaño de fichero muy grande.

### 18 PAL

Estándar de televisión para Europa. Su codificación utiliza 625 líneas, donde se incluye información de imagen, sonido y datos adicionales, como el teletexto. El sistema PAL emplea fotogramas con una resolución de 768 x 576 puntos y 24 bits de color (16 millones de colores). Las imágenes se reproducen a una velocidad de 25 fotogramas por segundo.

### 19 Codec

Siglas de compresor / descompresor. Es una tecnología que optimiza los datos de vídeo y audio para que ocupen menos espacio. Puede funcionar por software o por hardware.

### 20 WAV

Formato de archivo de sonido Wave en el que la información queda almacenada en forma de onda. Ofrece una calidad muy alta, pero tiene el inconveniente de que su tamaño es muy alto.

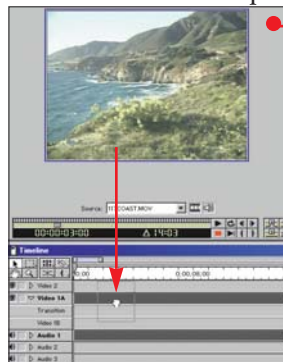
### 21 AIF

Formato de sonido de ordenadores Macintosh de características muy similares al WAV en PC.

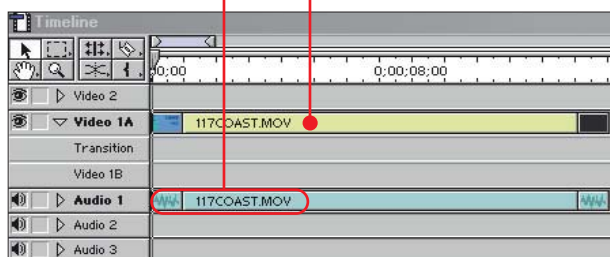
## 4 Insertar la banda sonora en tu proyecto de Premiere

Normalmente, cuando se graba una escena con una cámara, se captura el vídeo y el audio al mismo tiempo. Con Adobe Premiere se pueden incluir bandas de audio adicionales con música, narraciones o efectos especiales de sonido que hayas grabado tú mismo o comprado en una tienda especializada.

1 Para insertar en tu proyecto alguno de los clips de vídeo que has digitalizado anteriormente, tendrás que arrastrarlo desde la ventana izquierda del monitor a la barra de tiempo



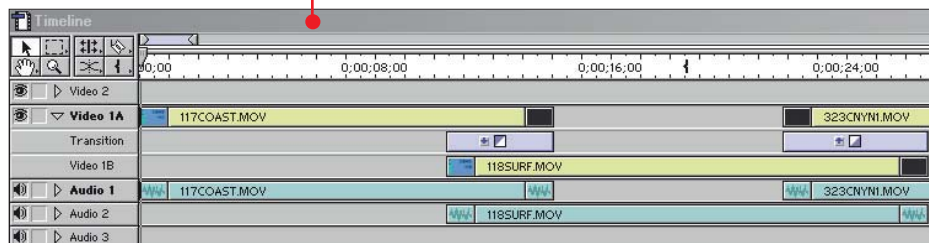
2 Cuando el clip tiene imagen y sonido, en la barra de tiempo se insertarán dos elementos a la vez. Por un lado, el vídeo y por otro, el audio



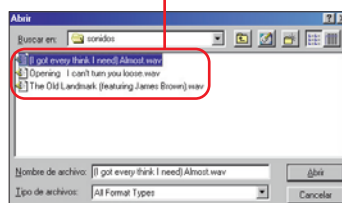
De esta forma, se consigue que cada secuencia se encuentre perfectamente sincronizada con su audio correspondiente.

3 Después de insertar unos cuantos clips y hacer algunas transiciones, el aspecto de tu producción puede ser similar a éste:

4 Ahora vas a insertar música de fondo con alguna de las canciones que has "ripeado" en el apartado anterior. Haz click en File y Open...



Aparecerá una ventana desde la que puedes acceder a la carpeta que contiene los archivos WAV



5 Haz click sobre la canción que quieras insertar y pulsa el botón Abrir.

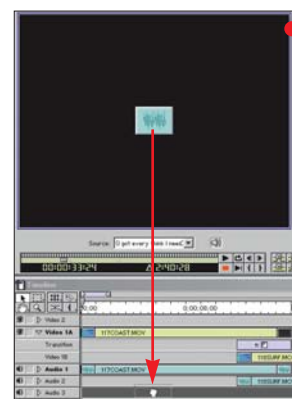
6 El archivo aparecerá en la ventana derecha de monitor, representado por



Para escucharlo, haz click sobre el control de reproducción

7 De la misma forma que en los clips de vídeo, en el audio la selección de las

arrastra el elemento hasta la pista "Audio 3" Como puedes observar, la



marcas de entrada "In" y salida "Out" se hace pulsando los controles



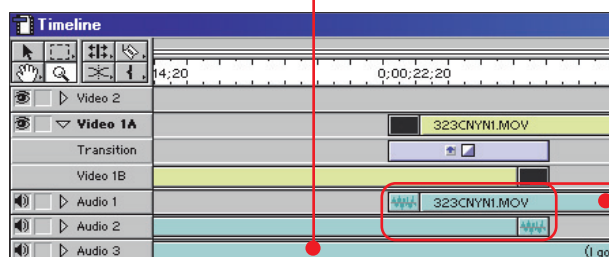
en el momento deseado. Con esto delimitas el fragmento de la canción que quieres utilizar.

8 Para insertar el audio en el proyecto,

banda sonora que acabas de añadir

se reproduce a la vez que el sonido ambiente de la grabación

Incluso, en algunos puntos de transición, pueden llegar a reproducirse tres pistas de audio al mismo tiempo. Cuando ocurre esto, el resultado es una mezcla con el sonido de cada pista.



## 5 Amplificar, eliminar y ajustar el volumen de sonido de los clips

Posiblemente, lo que quieras es configurar el volumen de cada una de las pistas a tu gusto. Por ejemplo, hacer que el sonido ambiente suene más alto que la música, o viceversa, eliminar el sonido de algún clip, o incluso ajustar el volumen de sonido de un clip a tu gusto en cada momento de su reproducción.

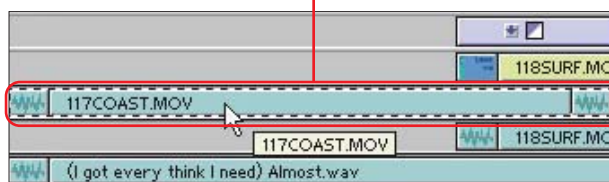
1 Lo primero que vas a hacer es subir el volumen del sonido ambiente de grabación de un clip (este proceso se puede aplicar a cualquier otra pista de sonido, por ejemplo a la banda sonora). Pulsa sobre la herramienta de selección

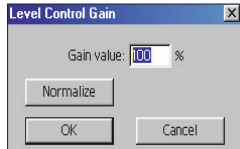


y después en el elemento de audio

2 Vuelve a hacer click sobre él, pero ahora con

el botón derecho del ratón. Se desplegará un menú en el que debes seleccionar la opción Audio y después la de Gain...



**3** Aparecerá la ventana

en la que puedes introducir directamente el incremento de volumen en forma de porcentaje.

Gain value: 170 %

**4** Si pulsas en el botón **Normalize**, el volumen del fragmento de sonido seleccionado se ajustará automáticamente al sonido medio del proyecto que estás creando.

**5** Para aplicar los cambios, haz click sobre **OK**.

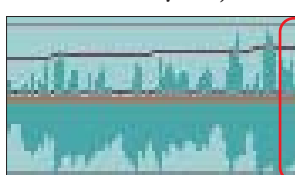
**6** Si quieres eliminar el sonido correspondiente a un clip, para dejarlo "mudo", debes seleccionarlo repitiendo el paso **1** de este apartado y, después, pulsar la tecla **Supr**.

se corresponde con la onda de sonido del clip.

**8** Coloca el puntero del ratón sobre la línea roja y tomará este aspecto:



Ahora, presiona el botón izquierdo y, sin soltar, mueve el ratón arriba y abajo.

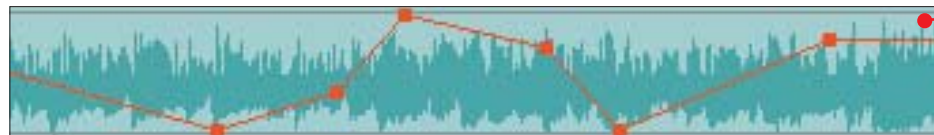


Al hacerlo, puedes desplazar la línea roja arriba o abajo a tu antojo. En realidad, cuando desplazas la línea

hacia arriba, estás incrementando el volumen del clip, y cuando la mueves abajo reduciéndolo. De esta forma puedes controlar el volumen del audio en cada momento.

**9** Cuando sueltes el botón, aparecerá una marca roja en el punto donde has realizado la transformación. Si repites varias veces el pa-

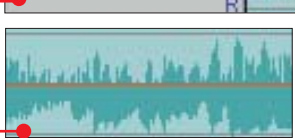
so número **8** conseguirás ajustar el volumen del clip a tu antojo. Así podrás potenciar el so-



**7** Para ajustar los niveles de volumen de una pista de audio en cada momento de su reproducción, haz click sobre el icono



La pista tomará un aspecto como este: Donde la banda



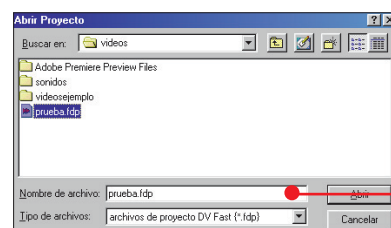
nido en el momento que quieras. Por ejemplo, subirlo al principio y bajarlo al final de la producción.

**6** Exportar la película

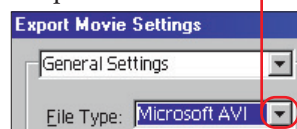
El proceso de edición ha terminado y es hora de almacenar tu producción de vídeo en una cinta de tu videocámara. De esta forma conseguirás liberar espacio en el disco duro y obtendrás una copia de tu trabajo de alta calidad, ya que el resultado final se guarda en un medio digital (la cinta DV o Digital8).

**1** Haz click sobre **File**, **Export** y **Movie...**

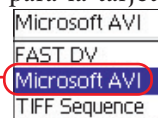
**2** Se abrirá una ventana de tipo "Guardar como", donde debes elegir la carpeta y nombre de archivo que quieres dar a tu proyecto. Pulsa en **Settings...**



**3** Ahora, pulsa sobre la pestaña



y selecciona el formato apropiado para la tarjeta DV.now



A continuación, haz click en el botón **OK**.

**4** Para exportar el proyecto, haz click en el

botón **Guardar**. Dependiendo de la velocidad de tu ordenador y la duración del vídeo, tendrás que esperar unos minutos, o quizás horas. Después, cierra Premiere con un click en **X**.

**5** Para iniciar el programa FAST.forward, ejecuta la ruta **Inicio**, **Programas**, **DV.now** y **FAST.forward**.

**6** Presiona el botón



Se abrirá una nueva ventana en la que deberás seleccionar la carpeta y el archivo del proyecto. Después, has de pulsar el botón **Abrir**.

**7** Asegúrate de que la videocámara está conectada al ordenador y de que en su interior hay una cinta vacía y rebobinada, lista para guardar el vídeo. Después, haz click en el botón



La videocámara se pondrá en marcha para grabar el resultado de tu proyecto.

**En la edición impresa esta era una página de publicidad**





Nos hemos acercado al quiosco para contarte qué traen este mes algunas de las revistas especializadas en informática y entretenimiento electrónico más importantes de nuestro mercado. En estas páginas podrás comprobar de un vistazo los temas y contenidos adicionales que incluye cada una de ellas. Así sabrás, de una forma mucho más sencilla, cuáles te interesan.



**N° 124**  
**Nov.**  
**2000**

#### Tema de portada

Los PCs del 2001. Evaluación de placas, procesadores...

#### Contenido

Escáneres. Monitores de gran tamaño. Emuladores para PC. Comprar un PC en la Red. El registro de Windows 2000. Especial enciclopedias.

3 CDs (Un año de PC Actual, acceso a la red y aplicaciones)

**Precio: 795 ptas.**



**N° 170**  
**Nov.**  
**2000**

#### Tema de portada

Los 100 mejores productos de hardware.

#### Contenido

Equipos multifunción. Cómo crear una empresa en la Red. Conectar varios equipos a Internet con un módem. Curso de Informática móvil.

3 CDs (juegos, aplicaciones y 1 CD-R).

**Precio: 895 ptas.**



**N° 60**  
**Nov.**  
**2000**

#### Tema de portada

Comprar un ordenador por menos de 1.500 euros.

#### Contenido

Cómo hacer particiones en tu disco duro. Retoque digital: saca partido a tus fotos. Plug-ins: consigue los mejores. Navegar seguro por Internet. 2 CDs con programa y juego completos en castellano.

**Precio: 495 ptas.**



**N° 45**  
**Nov.**  
**2000**

#### Tema de portada

La nueva Informática móvil: PDAs, móviles WAP...

#### Contenido

Microsoft Encarta 2001. Videocámara Sony DCR-PC5E. Especial DVDs. FrontPage 2000 frente a Dreamweaver 3. Los autos locos. Crimson skies. Prensa online. CD con aplicaciones.

**Precio: 495 ptas.**



**N° 45**  
**Nov.**  
**2000**

#### Tema de portada

Guía de reparación: Problemas y soluciones.

#### Contenido

Comparativa de monitores y ratones ópticos. Panasonic LF-D201E. Novedades SIMO. Servicios de mensajería. Firewalls. Curso de Office 2000. CD con aplicaciones y guía rápida de Shareware 2000.

**Precio: 950 ptas.**



**N° 32**  
**Nov.**  
**2000**

#### Tema de portada

Grupos violentos en Internet.

#### Contenido

Comercio electrónico: el Marketplace se adapta a la gestión de servicios profesionales. Expointernet 2000. Entrevista con Jorge Mata, CEO y fundador de MyAlert.com.

**Precio: 650 ptas.**



**N° 21**  
**Nov.**  
**2000**

#### Tema de portada

El portátil ideal: consejos para su elección.

#### Contenido

Piratería móvil: los bucaneros del GSM. Las finanzas en Internet: Invierte a través de la red. Análisis de: Dell Latitude C600, Diamond Rio 600, Nec DB-4100, Toshiba Portege 7200, PC Card Módem/Fax.

**Precio: 350 ptas.**



**N° 97**  
**Nov.**  
**2000**

#### Tema de portada

De Quark a InDesign: recetas para una migración.

#### Contenido

Office 2001. Escáneres económicos. Linux. Nuevos iMac a examen. Reproductores MP3. Flash 5. VodooMac 5500 PCI. Palm M100. Adaptec USB Xchange. Eudora 5.0. Discreet Combustion 1.0.

**Precio: 995 ptas.**



**N° 45**  
**Nov.**  
**2000**

#### Tema de portada

Cine digital: filma tu propia película y cuélgala en Internet.

#### Contenido

Cómo serán los multicines del futuro. Amplificadores AV: receptores domésticos para llevar el mejor sonido surround a casa. Transportes futuristas: medios de desplazamiento que triunfarán algún día.

**Precio: 450 ptas.**



**N° 8**  
**Nov.**  
**2000**

#### Tema de portada

Athlon 1 GHz: 256 MB de RAM, 20 Gb Disco, DVD-ROM...

#### Contenido

Comparativa de 14 monitores de 21". Módems de 56K: 7 modelos desde 7.600 ptas. 8 PCs para Empresa. Análisis de HP Office Jet G85. 3 CDs (enciclopedia de la buena cocina y aplicaciones)

**Precio: 795 ptas.**



## Revistas de informática y juegos

### Ventas de revistas quincenales

Período

Abril 99/Marzo 00

Título	Venta por número
<b>Computer Hoy</b>	132.538

### Ventas de revistas mensuales

Revista	Venta por número	Período
Playmanía	98.077	Jun-99/Mar-00
PC Actual	93.219	Abr-99/Mar-00
Hobby Consolas	82.354	Abr-99/Mar-00
Playstation Magazine	77.147	Abr-99/Mar-00
PC World / España	74.513	Abr-99/Mar-00
Nintendo Acción	48.235	Abr-99/Mar-00
Family PC	45.414	Abr-99/Mar-00
Micromanía	44.852	Abr-99/Mar-00
PC Mania	37.072	Abr-99/Mar-00
Home PC	34.919	Abr-99/Mar-00
PC Plus	29.894	Abr-99/Mar-00
Jumping	21.958	Abr-99/Mar-00
PC Magazine	17.874	Abr-99/Mar-00
Byte España	16.761	Abr-99/Mar-00

Datos de ventas obtenidos de OJD (Oficina de Justificación de la Difusión).



**N° 45**  
**Nov.**  
**2000**

#### Tema de portada

Videoconsolas: Probablemente, el décimo arte.

#### Contenido

Qué son y cómo funcionan los virus. Delito informático: al borde de la legalidad. Selección de páginas musicales en Internet. Nueva entrega del tutorial del programa Adobe Photoshop 5.0

**Precio: 250 ptas.**



**N° 141**  
**Nov.**  
**2000**

#### Tema de portada

Escáneres para Internet: 6 modelos a examen.

#### Contenido

Estaciones de trabajo vs. PCs. WAP: Aplicaciones a través de la telefonía móvil. Portátiles a 850 MHz. AutoCAD 2000i. Soluciones de firma digital. Herramientas electrónicas. XML al alcance de todos.

**Precio: 795 ptas.**



**N° 12**  
**Nov.**  
**2000**

#### Tema de portada

¿Haz la guerra!: La nueva generación de simuladores de combate.

#### Contenido

¿Tienes la conexión adecuada?: Las ofertas de Internet miradas con lupa. Volantes, pads, joysticks: la nueva colección. GeForce 2 Ultra frente a las tarjetas 3D supersónicas. 2 CDs con juegos completos.

**Precio: 895 ptas.**



**N° 60**  
**Nov.**  
**2000**

#### Tema de portada

La fuga de Monkey Island: vuelve el mito.

#### Contenido

Reviews: Midtown Madness 2, Metal Gear Solid, Superbike 2001, Crimson Sides, Grouch, Egipto II...Previews: FIFA 2001, C&C: Red Alert 2, Starship Troopers, Colin McRae 2, Tomb Raider Chronicles...

**Precio: 695 ptas.**

# Quiosco Hobby Press

**N°1 / 150 ptas. PC Today**

Esta nueva revista analiza 8 ordenadores multimedia y la oferta actual de navegadores web, junto con numerosos productos de hardware y software. Descubre los secretos de Windows Me con el curso que comienza y los trucos y explicaciones de las aplicaciones más usuales. Conoce qué es el cine en casa y lo último en juegos e Internet.



**PCmania N°13 / 795 ptas.**

Todas las claves para aumentar la velocidad del procesador, "overclocking". Aparte, publica una comparativa de escáneres, un informe sobre dispositivos multifunción, una guía con webs de medicina, y un reportaje de telefonía UMTS. Incluye 2 CDs.

**N°70 / 650 ptas. Micromanía**

En portada, uno de los proyectos más ambiciosos del software español: Blade. Además de ofrecer información sobre este título, incluye en su CD de regalo una demo jugable. También, reportajes sobre Return to Castle Wolfenstein y Command & Conquer Red Alert



**Hobby Consolas N°110 / 450 ptas.**

La aparición de las nuevas versiones de FIFA e ISS es portada de Hobby Consolas. En su interior, próximas novedades y previews de juegos de la nueva consola de Sony. Un suplemento de regalo analiza todas las consolas del mercado, para decantarse por una.

**N°15 / 375 ptas. Juegos & Cía**

La respuesta en Playstation a Pokémon ha sido Digimon y sobre ello da buena cuenta el nuevo número de Juegos & Cía. Junto con un reportaje sobre Monkey Island y los juegos para disfrutar de los deportes extremos sin correr riesgos. Además, una comparativa entre EverQuest y Diablo II y trucos para los juegos más actuales.



**Playmanía N°22 / 450 ptas.**

Después de Pokémon, empieza la invasión de Digimon, aunque en este caso los videojuegos llegarán a Playstation. Playmanía se hace eco de ello. Además, un artículo sobre PS ONE y guías de Alundra 2, Spiderman y Tenchu 2. Incluye un suplemento de PS2.

**N°96 / 450 ptas. Nintendo Acción**

Zelda ocupa la portada y una preview detallada en páginas interiores. Se avanzan los mejores títulos de Game Boy Color, que se comercializarán en navidades, y se examina Pokémon Pinball. Aparte, el número 4 de la revista Pokémon.



**Dreamcast N°11 / 975 ptas.**

El reportaje estrella de este nuevo número se dedica a la aventura de Yu Suzuki. Además, los nuevos títulos que se preparan de aquí a fin de año: Quake III Arena, Jet Set Radio, Silent Scope o F355 Challenge. Se incluye un CD con seis demos jugables.

## ¿Qué es...?

**01 Procesador**

Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (p. ej. Pentium III) se indica la velocidad en megahercios (p. ej. 800 Mhz).



Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron y Pentium III de Intel y los Duron y Athlon K7 diseñados por AMD.

**02 Memoria RAM**

El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

**03 Disco duro**

Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros —como imágenes, sonidos y vídeos— "devoran" espacio en disco. Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb) y 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo mínimo es tener un disco de 8 o 10 "gigas".

**04 CD-ROM**

Los primeros lectores de CD-ROM que se fabricaron permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg. Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo ahora es 40X.

**05 AGP**

Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI.

**06 TFT**

Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

# Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III? ¿Y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector de

CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especializadas y

te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para que sepas qué es lo que compras.

**Aviso a los distribuidores**

Mándanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

Fabricante	Modelo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
<b>Procesador 01, Memoria RAM 02, Disco Duro 03</b>					
<b>Tendencia del precio</b> → Sin cambios → Nuevo en la lista ↗ Más caro ↘ Más barato					
<b>Sistemas completos</b>					
Clónico	AMD K7, 700 Mhz, 64 Mb, 10.2 Gb Extras: <b>CD-ROM 04</b> 52X Creative; Tarjeta Gráfica Ati Xpert Play 8Mb AGP +TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	137.200 ptas	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Clónico	Mendocino, 566 Mhz, 64 Mb, 8 Gb Extras: CD-ROM 48X LG; Tarjeta Gráfica S3 8Mb <b>AGP 05</b> Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital; Módem 56K interno	137.924 ptas	Bit Mania	Madrid	913 643 458
Clónico	Pentium III, 667 Mhz, 64 Mb, 10 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; tarjeta Gráfica Ati 8Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor LG 55V 15"	137.924 ptas	RISC System Informática	Madrid	914 810 346
Clónico	Pentium III, 733 Mhz, 128 Mb, 20 Gb Extras: DVD ROM 16X/ CD-ROM 40X Pioneer; Tarjeta Gráfica Winfast Geforce II MX 32Mb AGP4 +TV+DVD Tarjeta de Sonido Sound Blaster Live!; Monitor Mitsubishi Plus 73 17"	144.884 ptas	MicroRose	Madrid	915 501 235
Clónico	AMD K7, 650 Mhz, 64 Mb, 10 Gb Extras: CD-ROM 52X Samsung; Tarjeta Gráfica 8Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital; Módem 56K interno	152.493 ptas	Renfran SYP	Madrid	917 923 085
Clónico	Pentium III, 750 Mhz, 128 Mb, 10 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; Tarjeta Gráfica Riva TNT II 32 Mb Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital; Módem 56K interno	169.128 ptas	Microtek	Madrid	913 640 488
Clónico	Pentium III, 800 Mhz, 64 Mb, 10 Gb Extras: CD-ROM 52X; Tarjeta Gráfica Winfast S325 TNT II 32Mb +TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital	172.608 ptas	CEM	Sevilla	954 573 530
Clónico	AMD K7, 800 Mhz, 128 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 56X; Tarjeta Gráfica Riva TNT II 32Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital; Módem 56K interno	176.900 ptas	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
Clónico	AMD Athlon, 800 Mhz, 128 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 52X Aopen; Tarjeta Gráfica Ati Xpert 2000 32Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Hitachi CM615 17"	200.912 ptas	Intranet Computer	Madrid	915 540 863
Clónico	Pentium III, 633 Mhz, 64 Mb, 20 Gb Extras: DVD ROM 8X/CD-ROM 40X; Tarjeta Gráfica Ati All in Wonder 128 16Mb SDRAM Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital; Módem 56K interno	208.800 ptas	NET 2001	Madrid	914 220 022
Clónico	Pentium III, 866 Mhz, 128 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 52X Aopen; Tarjeta Gráfica 3D Blaster Riva TNT II 32Mb Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor NEC V-520 15"	212.164 ptas	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Clónico	Pentium III, 933 Mhz, 64 Mb, 15 Gb Extras: CD-ROM 50X; Tarjeta Gráfica Riva TNTII 32Mb AGP4 Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor LG 520si 15"	221.444 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Clónico	AMD K7, 1050 Mhz, 64 Mb, 10 Gb Extras: DVD ROM 8X/CD-ROM 40X; Tarjeta Gráfica Winfast S325 32Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Mitsubishi Scan 50 15"	226.896 ptas	Compuke	Madrid	915 476 440
<b>Ordenadores portátiles</b>					
Acer	Pentium II, 466 Mhz, 32 Mb, 4,8 Gb, DSTN 12.1"	197.084 ptas	Mad System	Madrid	915 180 997
Acer	"Travelmate 200 T, Celeron, 550 Mhz, 64 Mb, 5 Gb, <b>TFT 06</b> 12.1"	274.804 ptas	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Ahtec	138FC- 700m, Pentium III, 700 Mhz, 64 Mb, 6 Gb, TFT 13.3"	347.884 ptas	Ahtec	Barcelona	902 423 424
Airis	Pentium III, 650 Mhz, 64 Mb, 6 Gb, TFT 14.1"	347.884 ptas	Infinity System	Cadena nacional	902 103 441
Compaq	Notebook 100 DM, AMD K6/2 533 Mhz, 64 Mb, 5 Gb, TFT 12.1"	308.444 ptas	Netbox Informática	Madrid	915 610 223
Eagletec	AMD K6/2, 366 Mhz, 64Mb, 6.4 Gb, TFT 13.3"	238.380 ptas	Packinall Supplies	Madrid	913 520 390
Hewlett-Packard	Omnibook XE3, Pentium III, 650 Mhz, 64 Mb, 5 Gb, TFT 12.1"	382.684 ptas	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Hundyx	TN9500, Pentium III, 500 Mhz, 64Mb, 6.4 Gb, TFT 13"	331.632 ptas	Bio Byte	Madrid	915 175 977
Sin marca	Litium 1200, Pentium III, 700 Mhz, 64 Mb, 6 Gb, TFT 12.1"	324.684 ptas	Opcion computer	Barcelona	934 127 308
Toshiba	Satellite 1670CDS, Celeron 550 Mhz, 32 Mb, 6 Gb, DSTN 12.1"	242.324 ptas	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
<b>Impresoras de chorro de tinta</b>					
Canon	BJC-4650, 720x360 <b>ppp 07 (Pág.138)</b> , 4,5 <b>ppm 08 (Pág.138)</b>	31.204 ptas	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Canon	BJC-80, 720x360ppp, 4 ppm, A4, portátil	44.196 ptas	Microlyne System	Madrid	915 938 533
Epson	Stylus Color 670, 1.44x720ppp, 6ppm	19.244 ptas	C@tar	Madrid	914 633 611
Epson	Stylus Color Photo 1200, 1.44x720ppp, 5,5ppm, A3+	70.644 ptas	MicroRose	Madrid	915 501 235
Hewlett-Packard	Deskjet 720c, 600ppp, 8ppm, A4	22.900 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Hewlett-Packard	Deskjet 843c, 8ppm, A4	26.564 ptas	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Hewlett-Packard	Deskjet 950c, 2.400ppp, 11ppm -impresión a doble cara-	42.804 ptas	Compuke	Madrid	915 476 440


**¡Atención: aviso importante!**

Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

**07 ppp**

Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más puntos tenga, mejor.

**08 ppm**

Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

**09 Módem**

Sirve para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos equipos es posible mandar y recibir faxes. Lo fundamental en ellos es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** **10**. Lo idóneo, hoy en día, son los módems de 56.000 bps.

**10 bps**

La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad permite ahorrar tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

**11 Escáner**

Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar. Hay de varios tipos: los de mano (los más baratos), los de documentos (que escanean hojas o folios), y los planos (que son capaces de escanear hasta un libro).

**12 IDE y SCSI**

Existen en el mercado varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs con los precios más caros se suele utilizar la controladora SCSI, que es más potente y rápida. Las controladoras IDE suelen venir, por regla general, incorporadas en todos los ordenadores, mientras que las SCSI se compran aparte.

Fabricante	Modelo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Lexmark	Z12, 1.200x1.200ppp, 4ppm	11.100 ptas	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Lexmark	Z42, 1.200x1.200, 10 ppm, USB	23.989 ptas	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
Lexmark	Z51, 1.200x1.200ppp, 10ppm, USB	30.148 ptas	Renfran SYP	Madrid	917 923 085
Xerox	Docuprint M-750, 10 ppm, USB	26.564 ptas	Activa 2000	Madrid	914 720 863
<b>Impresoras láser</b>					
Canon	LBP-800, 600ppp, 8ppm	53.128 ptas	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Hewlett-Packard	Laserjet 2100, 1200ppp, 10 ppm	109.000 ptas	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Oki	Okipage 8w, 8ppm	50.112 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Xerox	Docuprint 1202, 1.200ppp, 12ppm, USB 4 Mb	92.684 ptas	Activa 2000	Madrid	914 720 863
<b>Monitores</b>					
LG	LCD-TFT 1.024 x 768 15 pulgadas	185.368 ptas	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Eizo	F520 17 pulgadas	69.484 ptas	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
LG	55V 15 pulgadas	25.508 ptas	RISC System Informática	Madrid	914 810 346
Mitsubishi	73 PLUS Flatron 17 pulgadas	46.284 ptas	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
NEC	V-720 17 pulgadas	41.644 ptas	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Philips	105S, 15 pulgadas	26.796 ptas	JCM	Madrid	915 014 055
Samsung	550S 15 pulgadas	28.147 ptas	Bio Byte	Madrid	915 175 977
<b>Modems 09</b>					
Acer	56K externo	11.484 ptas	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Best Buy	Easy Comm 56K externo USB	8.920 ptas	MDR Computer	Sevilla	954 581 133
Creative	Blaster Flash 56K	12.644 ptas	Compuke	Madrid	915 476 440
Diamond	Supra 56K interno PCI	6.990 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Leadtek	56K USB	12.644 ptas	Micro Rose	Madrid	915 501 235
Motorola	56K interno	3.474 ptas	Microtek	Madrid	913 640 488
Ovislink	56K USB	10.324 ptas	RISC System Informática	Madrid	914 810 346
Sin marca	56K interno	4.000 ptas	CDI Hard & Soft	Madrid	915 188 093
Zoom	56K PCI interno	11.484 ptas	Microlyne System	Madrid	915 938 533
<b>Ratones y joysticks</b>					
Guillemot	Force Feedback	20.300 ptas	Microlyne System	Madrid	915 938 533
Logitech	Dexxa 3B	1.392 ptas	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Logitech	TrackMan Marble Wheel (USB/PS2)	10.324 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Microsoft	Cordless Wheel Mouse	7.990 ptas	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
<b>Escáneres 11 de color</b>					
Agfa	SnapScan E50 (1.200x2.400 ppp) Color- USB	40.484 ptas	Compuke	Madrid	915 476 440
Artéc	600x1.200 USB	11.484 ptas	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Epson	Perfect 610 (600x2.400 ppp) Color- USB	24.244 ptas	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Plustek	OpticPro P12 (1.200x600 ppp) Color- Paralelo-36 Bits	13.908 ptas	W.S.C.	Cadena nacional	902 408 408
Simplex	1236C (1.200x600 ppp) Color- 36Bits	14.790 ptas	Packinall Supplies	Madrid	913 520 390
<b>Juegos</b>					
Electronic Arts	Shogun total War	6.395 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Proein	Daikatana	7.995 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Sierra	Ground Control	6.995 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
<b>Software de consumo</b>					
Ares Multimedia	Watch & Smile	11.995 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
ARS Software de gestión	Prefacwin. Presupuestos y facturas	9.950 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
OMA Distribuciones Multimedia	Economía doméstica Deluxe	2.995 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
<b>Lectores de CD-ROM/DVD</b>					
Aopen	CD-ROM 40X/ DVD ROM 16X	23.700 ptas	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Aopen	CD-ROM 52X	8.236 ptas	Intranet Computer	Madrid	915 540 863
BTC	CD-ROM 52X	7.772 ptas	Packinall Supplies	Madrid	913 520 390
LG	CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X	23.084 ptas	Compuke	Madrid	915 476 440
Nec	CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X	20.764 ptas	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Samsung	CD-ROM 50X	8.700 ptas	Microlyne System	Madrid	915 938 533
Speed	CD-ROM 50X	7.540 ptas	Microtek	Madrid	913 640 488
Toshiba	CD-ROM 40X / DVD ROM 12X	23.084 ptas	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
<b>Grabadoras de CD-ROM</b>					
Aopen	Grabador 6x4x32x -IDE <b>12</b>	42.456 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Best Buy	COMBO DVD 4X/ CD-R 4X	52.188 ptas	Agger Computer	Málaga	952 310 813
Hewlett-Packard	Grabador 9110 8x4x32x -IDE	39.324 ptas	Mad System	Madrid	915 180 997
lomega	Grabador 4x4x16x USB	57.884 ptas	Microlyne System	Madrid	915 938 533
Philips	Grabador 8x4x32x IDE	33.524 ptas	Micro Rose	Madrid	915 501 235
Ricoh	Grabador 12x10x32x -IDE	41.644 ptas	Vartex	Madrid	913 737 327
Samsung	Grabador 8x4x32x IDE	32.364 ptas	Compuke	Madrid	915 476 440
Sony	Grabador 10x4x32x -SCSI <b>12</b>	42.688 ptas	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
TDK	Grabador Cyclone 12x10x32x interno	61.364 ptas	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Teac	Grabador 4x4x32x IDE interno	27.990 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Yamaha	Grabador CRW 8424 8x4x24x SCSI, 4Mb	45.124 ptas	Netbox informatica	Madrid	915 610 223
<b>CD-ROM vírgenes</b>					
Best Buy	CD-ROM virgen grabable	267 ptas	Ciberner	Valencia	963 950 906
Sin marca	CD-ROM virgen	100 ptas	CDI Hard & Soft	Madrid	915 188 093
Sin marca	CD-ROM virgen	148 ptas	Netbox informática	Madrid	915 610 223
Sin marca	CD-ROM virgen	161 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Sin marca	CD-ROM virgen grabable	406 ptas	Renfran SYP	Madrid	917 923 085
Sony	CD-ROM virgen	190 ptas	JCM	Madrid	915 014 055
TDK	CD-ROM virgen	160 ptas	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Traxdata	CD-ROM virgen Gold	190 ptas	Pluritecnia	Madrid	915 212 019
<b>Tarjetas gráficas</b>					
Ati	All in Wonder AGPx2 Rage 128 16 Mb SGRAM Sint/cap TV DVD	27.608 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Ati	Radeon 64 Mb AGPx4 DDR TV IN/OUT	62.176 ptas	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Elsa	Gladial Gforce2 MX 32Mb	27.281 ptas	Vartex	Madrid	913 737 327
Guillemot	Maxi Gamer prophet IIMX 32Mb AGP	32.364 ptas	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Matrox	Marvel G-400 16 Mb	55.564 ptas	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
S3	Trio 8Mb AGP	6.380 ptas	Renfran SYP	Madrid	917 923 085
Winfast	S325 TNT2 32Mb AGPx4	20.300 ptas	Compuke	Madrid	915 476 440

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Los expertos contestan a tus cartas

## ¿Qué es...?

### 01 Setup de la BIOS

La BIOS es un programa que reside en un chip del ordenador y que se encarga de realizar los ajustes iniciales cuando lo enciendes. Al instalar un disco duro en el ordenador, debes acceder a una parte de la BIOS llamada "Setup" en la que le indicas al PC las características del disco.

### 02 Arquitectura

Este término se emplea para referirse a grandes rasgos, al diseño del PC. Viene a ser la forma en la que se interconectan los distintos bloques y las funciones que desempeña cada uno. Todos los PCs comparten unas ideas básicas (la arquitectura) y por ello son compatibles entre sí.

### 03 Bahía

Los PCs cuentan con unos huecos en la caja en los que puedes instalar unidades de disquete, de disco duro, de CD-ROM, etc. Estos huecos pueden ser de tamaño 3 1/2 o 5 1/4, y también se llaman bahías.

### 04 Desfragmentar

Los procesos de lectura y escritura continuos que se producen en los discos duros hacen que los ficheros que almacenas en ellos se repartan en varios fragmentos del disco. Desfragmentar es el proceso que coloca los ficheros en espacios contiguos del disco.

## ¿Dónde está mi regrabadora?

*En Junio me compré un PC Pentium III con Windows 98 y le instalé una regrabadora Waitec IDE WE2036EI x6x2x2.*

*La configuré como esclava del disco duro y en la BIOS Award del equipo como AUTO, sin que el equipo me la reconozca.*

*La misma prueba la hago poniendo el DVD como maestro y la regrabadora como esclava, pero obtengo el mismo resultado. ¿Hay alguna forma concreta para poder instalarla correctamente?*

**Juan Castellano,**  
(Las Palmas de G. C.)

Normalmente, las grabadoras y las regrabadoras de CD suelen ser un poco exigentes en cuanto a su configuración IDE se refiere. Por lo general, se recomienda la siguiente:

- Disco duro principal configurado como master del canal IDE primario.
- Lector de CD-ROM o DVD configurado como esclavo del canal IDE primario.
- Grabadora o regrabadora de CD configurada como master del canal IDE secundario.

Esto te permite que la lectura de datos, tanto si grabas del disco duro, como si lo haces del CD-ROM o DVD, se realice por un canal independiente del de escritura, optimizando de esta forma el rendimiento. Si empleas esta configuración, y defines que todos los dispositivos sean de tipo AUTO en el **Setup de la BIOS** 01, no deberías tener el menor problema con tus unidades.

## RAM con caché

*He leído en la revista sobre la calidad y velocidad de la memoria caché y de su importancia como ayuda para la transferencia de datos entre el procesador y el disco duro y todos los demás componentes. De este modo, mis dudas son las siguientes: ¿podría un PC funcionar únicamente con memoria caché? ¿Qué cantidad de ésta equivaldría a 32 Mb de RAM?*

**Manuel Felipe,**  
(Alfajar)

Dada la **arquitectura** 02 de los ordenadores PC, no hay forma de hacerlos funcionar solamente con me-

moria caché. Ésta es una memoria de acceso rápido que se utiliza para almacenar temporalmente datos de uso frecuente.

La memoria RAM se emplea para el almacenamiento de los programas que se están ejecutando así como de los datos que usan. Por este motivo, no puede sustituirse un tipo de memoria por otra. La única posibilidad sería fabricar módulos de memoria RAM con la tecnología que se utiliza en la memoria caché, pero eso los haría demasiado costosos. Piensa que, por ejemplo, un Pentium Xeon con 1 Mb de memoria caché tiene un coste superior al medio millón de pesetas.

## Fútbol en silencio

*¿Es normal que en verano, cuando estoy jugando, por ejemplo, al PC Fútbol 2000 que requiere que el CD-ROM esté dentro del lector, el sistema no aguante más de dos horas antes de empezar a dar errores por recalentamiento?*

**Alfredo Fernández,**  
(Oviedo)

Sí, es normal hasta cierto punto. Esto ocurre sobre todo en juegos que tienen las pistas de audio digital grabadas en el CD. Algunas soluciones para este problema son las siguientes:

- Verifica que la unidad de CD-ROM no está encajonada entre el disco duro y la grabadora de CD. Es

decir, comprueba que tiene espacio suficiente por arriba y abajo como para poder disipar el calor.

- Instala unos ventiladores especiales para **bahías** 03 de unidades de 5 1/4. Estos ventiladores se instalan en una bahía libre de tu equipo y proporcionan ventilación adicional a tus dispositivos.
- Por último, lo más sencillo. Desactiva la reproducción de música del juego. Como verás, en la mayoría de los casos (por ejemplo, Diablo II) si bajas el volumen de la música al mínimo se desactiva la música del juego y evitas que el lector de CD-ROM esté continuamente leyendo.

## Desfragmentar 8 Gigas

*Tengo un problema al intentar desfragmentar mi disco duro de sistema de 8,4 gigas de capacidad. Me aparece un mensaje que dice: "El programa se ha reiniciado 10 veces".*

*Esto no me ocurre ni con mi otro disco duro de 4,8 gigas, ni en modo a prueba de fallos. ¿A qué puede ser debido?*

**Ismael García,**  
(Llodio)

El **desfragmentador** 04 de disco de Windows necesita acceder de forma exclusiva al disco duro para desfragmentarlo. Cada vez que un programa accede al disco, el desfragmentador reinicia el proceso de desfragmentado. Cuando esto ocurre diez veces, te saldrá dicho mensaje indicándote que no es posible desfragmentar.

En el disco duro de 4,8 "gigas" no te ocurrirá esto por dos motivos. Primero, es más pequeño y, probablemente, tu PC tenga tiempo de desfragmentarlo antes de que acceda a él alguna aplicación.

En segundo lugar, es un disco duro de datos, no de sistema. El sistema operativo y los programas que ten-

gas cargados en memoria acceden constantemente al disco duro de sistema para poder funcionar de forma correcta, y no da tiempo a desfragmentar antes de que se acceda diez veces.

En modo a prueba de fallos no tienes este problema, porque no se cargan en memoria ninguno de los programas ni controladores que acceden al disco duro.

La solución a tu problema es la que tú mismo das: realizar el proceso desde el modo "A prueba de fallos".

Si tienes la necesidad de formatear el disco duro de 8,4 gigas en algún momento, te recomendamos que hagas dos o tres particiones más pequeñas hasta ocupar todo el disco, en lugar de una grande. Esto también acelerará bastante el proceso de desfragmentación.

## ¡Escribenos!

Envíanos tus dudas a:  
**Computer Hoy**  
**Preguntas a expertos**  
**C/ Pedro Teixeira, 8 - 2º**  
**28020 Madrid**

computerhoy@hobbypress.es  
al fax: 902 11 86 31  
o llama al 902 15 18 01



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

**Computer Hoy**  
**Cartas de los lectores**  
**C/ Pedro Teixeira, 8**  
**2ª Planta-28020 Madrid**  
**Fax: 902 11 86 31**  
**E-Mail:**  
 computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

## ¿Cuál es el precio?

Cuánto cuesta la cámara digital HP PhotoSmart que usáis en vuestro curso de fotografía? Aparte, la he estado buscando y no la encuentro.

**Ángel,**  
(vía Internet)



En el curso de fotografía digital has aprendido desde cómo funciona una cámara hasta las claves del retoque fotográfico.

### Nota del director:

*Siempre hay un precio... en el número 45, dentro de las novedades que se incluyen en la sección de Vídeo/Foto/HiFi incluíamos el precio aproximado de esta cámara que se ha lanzado al mercado ahora en octubre: 175.000 pesetas. En el número de teléfono*

902 15 01 51 podrán informarte de todas las tiendas en las que podrás adquirirla.

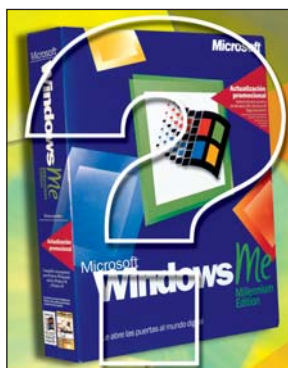
## Nueva versión de Windows

Hace poco menos de un año me enteré por vuestra revista que se estaba preparando la nueva versión del dios Windows. Desde entonces he esperado con verdadero desasosiego que saliera a la luz Windows Me, hastiado como estaba de tener que tratar a Windows 98 con pinzas, porque si jugaba con él me mandaba a paseo... tengo el "format C:" grabado a fuego en pupilas.

Por fin llegó el gran día en el que instalé Windows Me. Mi opinión y la de otros compañeros de trabajo: "Si nos hubieran dado una puñalada habríamos quedado mejor". A mí me costó tres días probar todas las maneras posibles de instalación para que quedara medio bien.

De acuerdo que trae varios componentes que son una gozada (media player o restaurador del sistema), pero tanto yo como mis compañeros tuvimos pro-

que, por lo menos, recién instalado funciona a la perfección. Yo, aún me resisto, porque más o menos ha solucionado estos ¿problemitas?, pero el funcionamiento general del S.O es lento, menús de ayuda, inicios, reinicios, apagados, ejecución de programas. Por no hablar de algún puntero de mouse



**Windows Me ha generado todo tipo de comentarios.**

que se vuelve loco, un CD-ROM que empieza a girar como loco y no puede parar, quedándose bloqueado el PC simplemente por querer ver una carpeta de un CD...

**Miguel A. Quirantes Escolano,**  
(Murcia)

## ¡Santo y seña!

En la sección de Los expertos responden del número 46 he seguido los pasos de ¡Santo y seña! y el sistema se inicia de igual forma. Lo único para lo que usa el password es para acceder a la BIOS, pero el sistema no se detiene para pedir la contraseña ¿Por qué?

**Marco Antonio Rodríguez,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

*Posiblemente, accedes a la configuración de la contraseña del administrador (System Password), y en realidad debes buscar la de usuario (User Password).*

## Para saber más

Ahora que tengo escáner -antes nunca le había prestado atención- me interesan todas las posibili-

dades que ofrece este equipo. ¿Podrías decirme en qué números se ha publicado algo sobre Adobe Photoshop 5.0? Sé que esta aplicación tiene muchas funciones que si no sabes manejarlas correctamente no obtienes lo que deseas. Sólo me falta un poco de guía para saber qué es cada indicación y utilizarla para lo que yo quiera.

**Rafael Albert,**  
**Genovés (Valencia)**

### Nota del director:

*Dentro de nuestra sección de Profesional, bichos en el número 7 un test de Photoshop 5.0 y, además, se explicaban los filtros y efectos más importantes. Aparte de cómo instalarlo, configurarlo inicialmente, calibrar el monitor o hacer retoques fotográficos.*

## Repetitivos y recreativos

Os leo desde los primeros números, aunque a veces os repetís demasiado en algunos temas. Por cierto... ¿cuándo un análisis de juegos de pinball? Existen en el mercado algunos francamente buenos.

**Conrad,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

*Es posible que a veces parezcamos repetitivos en algunas cuestiones, pero tiene su razón de ser, sobre todo, porque*

*con cada número se incorporan nuevos "computerboyadictos" que, a veces, empiezan de cero. Respecto a los juegos de pinball analizaremos si es posible en el futuro hacer un artículo.*

## Videoconferencia

Estoy buscando todo tipo de información sobre videoconferencia, porque quiero basar en ello mi trabajo de fin de carrera. ¿En qué números habéis publicado algo al respecto?

**Juan y Marina,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

*Aunque quizá ya esté algo desfasado, por el tiempo que ha pasado (ya sabemos lo rápido que transcurre en el mundo de la informática), en el número 15 explicábamos cómo emplear una cámara de videoconferencia en Internet que posiblemente te sirva de base para desarrollar tu trabajo de fin de carrera... ¡Suerte!*



En el número 7 de Computer Hoy publicamos un test que explicaba los filtros y efectos más básicos de este programa.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# En este número...

Podrás contactar con 86 grandes empresas



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Aist Spain	Isaac Newton, I-E	28760	Tres Cantos	91 803 72 44	91 803 86 68	www.aist.com
Area PC						www.areapc.com
Asus						www.asus.com
Avery Dennison Ibérica	Ed. Euro 3 - Frederic Mompou, 5	08960	S. Just Desvern	900 18 17 50		www.avery.com/es
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Beep	Pol. Mas Batlle C/Ignacio Iglesias, 161	43206	Reus	902 10 05 01	902 386 000	www.datalogic.es
Blizzo				902 202 808		www.blizzo.net
Boeder	Lanzarote, 11 Nave 11 - Pol. Ind. Norte	28700	S.S. de los Reyes	91 658 67 44	91 623 97 98	www.boeder.es
Canal 21				902 54 00 21		www.canal 21.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 21 22 21	91 411 41 76	www.canon.es
CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 113 614	www.cdworld.es
CEAC	Aragón, 472	08013	Barcelona	902 10 20 30	93 265 57 33	www.ceac.com
Compuke	Cadarsó, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.com
Computer 2000	Acero, 30-32 5ª pta.	08038	Barcelona	93 297 00 00	93 297 00 01	
Creative Labs	Apdo. De Correos, 38	08960	San Just Desvern	91 662 51 16		www.europe.creative.com/spain
Data Becker	Pza. De Castilla, 3- pta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker-es.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dell Computer	Basauri, 17 - Ed. Valreality Bq. B 1º	28023	Madrid	902 10 01 85		www.dell.es
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 480 482		www.dinamic.com
Draque	Apdo. Correos, 333	28250	Torreldones	91 859 32 39	91 859 32 39	www.draque.com
Edicinco	Plátanos, 32	46025	Valencia	96 349 66 55	96 348 28 92	
El Mundo						www.el-mundo.es
El País (excoge)						www.excoge.com
Electronic Arts	Rufino González, 23	28037	Madrid	91 304 70 91	91 754 52 65	www.ea.com
Elsa Agencia España	Gran Vía, 71 2º	28013	Madrid	91 758 96 17	91 758 96 18	www.elsa.com
Emtec Magnéticos Ibérica	Velázquez, 140 bis- pl. 1	28006	Madrid	91 562 78 45	91 561 42 64	www.emtec-magnetics.com
Ericsson	Retama, 1	28045	Madrid	91 339 10 00	91 688 04 74	www.ericsson.es
Fast Iberica	Albasanz, 14- 2ª pta.	28037	Madrid	91 754 12 12	91 754 26 71	www.fastiberica.com
Fujitsu Siemens Computers	Rda. De Europa. 5	28760	Tres Cantos	902 11 82 18	91 514 91 90	www.fujitsu-computers.com
Fujitsu	Almagro, 40	28010	Madrid	91 581 80 00	91 581 83 00	www.fujitsu.es
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33-Ed. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 12 75	91 799 12 25	www.fxplanet.com
GN Netcom	Ctro. Empr. El Plantío C/Ochandiano, 8	28023	Madrid	91 372 92 27	91 372 97 21	www.gnnetcom.com
GTI	Edif. Europa - P.E. San Fernando	28830	San Fernando de Henares	91 660 08 30		www.gti.es
Guillemot	Ctra. Rubi, 72/74, Atico	08190	S. Cugat del Vallés	902 11 80 36	93 590 62 14	www.guillemot.com
Hitachi	Gran Vía de Carlos III, 101, 1º	08028	Barcelona	93 409 25 49	93 490 18 63	www.hitachi.com
I España						www.iespana.es
Ilusion Software	Sto. Domingo, 3-esc. 5- 7º Dcha.	03005	Alicante	96 592 11 90		
Imation Iberia	C/Caleruega, 81	28033	Madrid	91 343 26 22	91 343 26 99	www.imation.com
Infogrames	Arrastaria, s/n, Nave 12	28022	Madrid	91 329 42 35	91 329 21 00	www.infogrames.com
Iris				93 218 49 49		www.irislink.com
Kodak	Ctra. N-VI, km. 23	28230	Las Rozas	91 749 76 53		www.kodak.com
Kenwood	Bolivia, 239	08020	Barcelona	93 507 52 52	93 307 06 99	www.kenwood.es
KNC-ONE				93 204 21 52		www.knc1.com
Laboratorios 24 X 30	Santaló, 126	08021	Barcelona	93 202 28 62		
Lego	Orense, 34 6º	28020	Madrid	91 417 59 64	91 417 61 82	www.lego.com
Lexmark España	Pº de la Castellana, 20 - 5ª pta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
Lodisof	Orense, 8-5º A	28020	Madrid	91 556 98 58	91 556 97 02	www.lodisof.com
Logitech	Nicaragua, 48	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
Lurbe Group	Pol. Ind. 110 C/Txatxamendi, 10	20100	Lezo			
Macroservice	General Margallo, 29	28020	Madrid	91 571 52 00		
Mattel	Buenos Aires, 60	08036	Barcelona	902 490 346	93 439 55 27	
Maxtor						www.maxtor.com
Mediactive Ser. Infor.	Bruc, 140	08037	Barcelona			
Micronet	María Tubau, 4 - Ed. Auge III - 6ª pta.	28050	Madrid	91 358 96 25	91 358 95 44	www.micronet.es
Microsoft	Rda. de Poniente, Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	91 807 99 99	91 803 83 10	www.microsoft.com
Milenio Digital	Avda. Papa negro, 20 of. 103	28043	Madrid	91 388 75 79	91 388 70 27	
Mitrol	Ctra. Madrid- Boadilla, km.2	28223	Pozuelo de Alarcón	91 518 04 95	91 711 18 20	www.mitrol.es
Mitsumi						www.mitsumi.de
Mitsutel	Orense, 34 - 8ª pta.	28020	Madrid	902 11 68 58	91 556 34 97	
Naga	Avda. De la Cañada, 64-66	28820	Coslada	902 15 30 50	91 671 12 13	www.naga.es
Network Associates	Orense, 4, Ed. Trieste	28020	Madrid	91 418 85 00	91 556 14 04	www.nai.com
Nokia	Azalea, 1 Minipark 1, Ed. C	28109	El Soto de la Moraleja	91 657 85 00	91 650 07 29	www.nokia.com
Pecenet				902 34 02 34		www.pecenet.com
Pinnacle Systems						www.pinnaclesys.com
Poso						www.arowana.es
Proein	Avda. de Burgos, 16, D, 1	28036	Madrid	91 384 68 80	91 577 90 94	www.proein.es
Promonor	C/A interior, 28 bis-polig. Europolis	28230	Las Rozas	91 637 28 00	91 637 21 72	
Quantum						www.quantum.com
Sagem	Don Ramón de la Cruz, 92	28066	Madrid	91 444 94 46	91 402 57 66	www.sagem.com
Samsung	Ciencias, 55-65	08908	Hospitalet de Llobregat	902 10 11 30	93 261 67 50	www.samsung.es
Scansoft				902 119 224		www.scansoft.com/europe
SM Data	Narcis Monturiol, 11- P.I. Foinvasa	08110	Montcada i Reixach	93 572 64 40	93 572 64 41	www.smdata.com
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 02	www.sony.es
Symantec	Pq. Empr. S. Fernando - Ed. Dublin	28830	S. Fernando de Henares	91 662 44 13	91 662 45 32	www.symantec.com
Telefónica	Pza. de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 11 10 22		www.telefonica.es
Terratec	Molí de la sal, 92	08420	Canovelles	93 861 65 90	93 861 65 91	www.terratec.net
Toshiba	P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A	28830	Madrid	91 660 67 00	91 660 67 25	www.toshiba.es
Trust						www.trust.com
Ubi Soft	Ctra. Rubi, 72/74, Edificio Horizon	08190	San Cugat del Vallés	93 544 15 00	93 589 56 60	www.ubisoft.es
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 128 256		www.umd.es
V-Tech Electronics	Avda. De la Industria, 51	28108	Alcobendas	91 657 44 00		
Vivanco	P.I. El Pedregal-C/Industria s/n nave 3	08160	Montmeló	93 572 15 25		
Wings				902 11 95 80		www.wings.es
Xerox España	Ribera del Loira, 16-18	28042	Madrid	91 520 31 05	91 520 32 22	www.xerox.es
Zeta Multimedia	Bailén, 84	08009	Barcelona	93 484 66 00	93 231 11 15	www.zetamultimedia.com
Zoltrix	Ingeniero Fernández Casado, 3	28820	Coslada	91 673 24 40	91 673 51 61	www.zoltrix-npg.com

# Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página
Sistema operativo	102 <b>01</b>

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

## ¿Qué es...?

### 01 Sistema operativo

Programa básico y principal de cualquier ordenador. Se ejecuta cada vez que se enciende éste y es el encargado de gestionar el funcionamiento de todos los programas y periféri

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
Acceso directo	12	4	Escáner	138	11	Perfil	43	2
Adap. de huecos de 5,25	21	3	FAT32	106	7	Petición	21	1
Administrador	106	8	GPRS	119	2	Píxel	14	9
AGP	130	14	Grupos	14	6	Placa base	127	8
AGP	136	5	Hipervínculo	14	7	ppm	138	8
AIF	132	21	HSMD	119	3	ppp	138	7
Analógica	125	1	NTFS	106	5	Previews	130	15
Arquitectura	140	2	IDE y SCSI	138	12	Procesador	136	1
Asistente	12	2	IEEE 1394	127	6	Procesador gráfico	5	2
Asistente	43	1	Interfaz infrarrojo	119	4	Ranura de expansión	127	9
Bahía	140	3	Led	5	7	Resolución interpolada	5	5
Bluetooth	119	5	Linux	102	2	Resolución óptica	5	3
BMP	132	17	Marcas IN/OUT	132	16	S-video	125	4
bps	138	10	Memoria a 133 MHz	5	1	SCSI	130	13
CD-ROM	136	4	Memoria RAM	136	2	Sector	21	2
Codec	132	19	Menú contextual	14	8	Setup de la BIOS	140	1
Desfragmentar	140	4	Módem	138	9	Shareware	14	10
Digital	125	2	MP3	12	5	Sistema de control	43	3
Digitalización	127	7	MS-DOS	12	3	Sistema operativo	102	1
DirectX	130	12	Nº de licencia	106	6	Sonido envolvente	5	6
Disco duro	102	4	PAL	132	18	TFT	136	6
Disco duro	136	3	Partición	12	1	Video compuesto	125	5
Drivers	130	11	Partición	102	3	WAP	119	1
Edición no lineal	125	3	PCI	127	10	WAV	132	20

# Anunciantes

¿Buscas algún anuncio?  
Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página
Aist	69
Area PC	37, 38 y 39
Arowana	73 y 131
Avery	101
Batch PC	129
Beep Datalogic	74 y 75
Boeder	105
Canal 21	67
Canon	51
CD World	17 y 93
CEAC	117
Compuke	143
Creative	53
Data Becker	45
Deima	139
Dell	147
Dinamic	113 y 148
Draque	115
El mundo (Mundo-Free)	141
El País (Excoge)	55
Elsa	123
Emtec	77
Fujitsu-Siemens	59
FX Interactive	79
Guillemot	111
I España	13
Ilusion Software	107
Imation	81
Johnnie Walker	19
KNC One	103
Kodak	27
Laboratorios 24 X 30	133
Lexmark	99
Logitech	29
Lurbe Grup	2
Mediactive	91
Milenio Digital	83
Mitsumi	33
Pecenet	87
Pinnacle	85
Promonor	65
Samsung	7
Scansoft	89
Symantec	23 y 25
Telefónica	120, 121 y 122
Terratec	71
Trust	47 y 49
Vivanco	97
Xerox	31
Zoltrix	137

## Ganadores de...

Impresión de etiquetas para CD 2000:  
**Guillermo García Franco (Valencia).**  
**Joaquim Morera Amat (Terrassa).** **José Manuel Díaz García (La Coruña).** **José Manuel González Zúñez (León).** **José Manuel Lozano Fernández (Ourense).** **Juan Carlos García Paredes (Miranda de Ebro).** **Luis Fernández-Pacheco Pérez (Cartagena).** **Pere Gumá Fernández (Barcelona).** **Pilar García Juanes (Madrid).** **Ricardo Fraile de los Mozos (Santander)**  
Autodefinido nº 53 (P. oculta: SCROLLING)

## Ganadores de la encuesta de Computer Hoy nº 53

### 20 Ganadores de un Ratón:

#### Nombre y apellidos

Daniel Fernández Rubio  
Rubén Del Olmo Miguel  
David Carrera Guillén  
Jordi Valle García  
Ignacio De Lomas Salvador  
Francisco Javier Antolín Esteban  
Victor Pastor Calvo  
Jesús López Méndez  
Jaime Acuña Dios  
Luis Cisneros Guzmán  
Maria Dolores Castillo Espinosa  
Angel Romero Díaz  
José Antonio Romero

#### Población

Madrid  
Madrid  
Aruca  
Tarragona  
Palencia  
Zaragoza  
Logroño  
Cáceres  
Poio  
Sevilla  
Torremolinos  
Badalona  
Manzanares

#### Nombre y apellidos

Rafael A. Garcés Andreu  
Angel Bericua Abaroa  
Lermit Fernández González  
Miguel Angel Pérez Rodal  
Francisco Madrid Ruiz  
Nícéforo Raya Luna  
Pedro Sanchis López

#### Población

Madrid  
Durango  
Málaga  
Vigo  
Ubeda  
Córdoba  
Villena



### Ganador del primer premio

## Mario Pedraza Ramírez (Aranjuez)

Ganador de 1 Equipo Hi-Fi

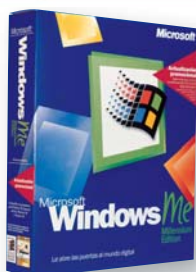


**Thomson Altima A-580**

# En el próximo número...

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

## Curso Windows Me



### Por fin... ¿el nuevo milenio?

Aparte de la discusión de si Windows Me ha supuesto una mejora respecto a sus anteriores "hermanos", lo que no se puede negar es que incorpora nuevas opciones y utilidades. En este curso te las descubrimos todas y cómo instalarlo adecuadamente para sacarle el mayor partido al nuevo sistema operativo de Microsoft.

## Hardware Test: Ordenadores portátiles



### Tecnología para llevar

Tienes un flamante ordenador último modelo, con un potente micropresador y un disco duro en el que te caben archivos y archivos, pero... algo le falla ¿El qué? ¿Quizá que no lo puedes trasladar con facilidad? Tu opción puede ser un portátil. En este test analizamos los modelos más interesantes que hay en el mercado actualmente.

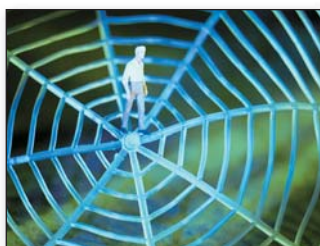
## Software Test: Enciclopedias multimedia



### El saber en el bolsillo

Algunas son capaces de albergar en un pequeño disco toda la información que hasta ahora debía comprimirse en más de cien voluminosos tomos. Y no sólo eso, sino que te ofrecen sonidos, animaciones o vídeos. Analizamos para ti las enciclopedias multimedia más actuales, para que te metas el saber en el bolsillo.

## Profesional Curso sobre redes



### Equipos bien avenidos

Qué te creías... ¡Qué la tecnología era algo frío y sin sentimientos! Pues, no. Los equipos informáticos son capaces de comunicarse a veces hasta mejor que los propios humanos. Todo gracias a las redes. Aunque instalarlas no es fácil, tampoco es imposible. Con este curso sabrás cómo hacerlo y para qué utilizarlas.

## Vídeo/Foto/HiFi Test: Cámaras digitales



### Sin malos rollos

Una de las grandes ventajas de las cámaras digitales es que se saltan a la torera el pesado y costoso proceso del revelado. Además, cada nuevo modelo que se lanza al mercado incorpora más opciones. Hemos probado las más interesantes para que puedas elegir aquella que realmente se ajuste a tus necesidades.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer  
Hoy

STAFF



Tito Klein  
Director



Marcos Sagrado  
Redactor Jefe



Pascal J. Marín  
Director de arte



Sebastian Kampmeier  
Coordinador técnico



Sergio Gavilán  
Redactor de estilo



Mª Ángeles Rodríguez  
Redactora



Luis Cecilio Mateo  
Redactor



Ricardo Nieto  
Redactor



Fuencisla Mira  
Redactora



David Salces  
Redactor



Andrés Purriños  
Redactor



David León  
Jefe de maquetación



Alicia Polo  
Maquetadora



Félix Marín Pérez  
Maquetador



Susana Herreros  
Secretaría de redacción



Angélica Tallón  
Secretaría de dirección

COORDINADORA DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco

SISTEMAS: Javier del Val

FOTÓGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Dolores Fernández, Gustavo Maeso, Luis Llanos, Pablo Vallauré, e Israel García.

REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

EDITOR DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera

DIRECTORES DE DIVISIÓN: Amalio Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein

SUBDIRECTOR GRAL. ECONÓMICO FINANCIERO: Rodolfo de la Cruz

DIRECTOR COMERCIAL: Javier Tallón

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE MARKETING: María Moro

DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Luis Gómez-Centurión

PUBLICIDAD:

DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. MADRID: Julia Sieyro / COORDINACIÓN: Lucía Martínez.

C/Pedro Teixeira, 8-9º Planta. 28020 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /

Fax: 902 11 86 32. CATALUÑA Y BALEARES: Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona. Tel. 93 280 43

34/ Fax: 93 205 57 66. NORTE: María Luisa Merino. C/ Amestí, 6. 4º. 48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71/ Fax: 94

460 66 36. LEVANTE: Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6º. 46002 Valencia.

Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05. ANDALUCÍA: Rafael Marín Montilla. C/ Murrillo, 6. 41800 San Lúcar

la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18

NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 902 12 03 41 / 902 12 03 42

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: España. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Espírito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.

DISTRIB. CHILE: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130

Santiago. Tel. 774 82 87. DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac. Delegación Miguel

Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91. DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San

Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00

IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain. 07/01/2001

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



HOBBY PRESS es una empresa del GRUPO AXEL SPRINGER

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**